

DIRITTO E SOCIETÀ

*Rivista trimestrale fondata nel 1973
da Giovanni Cassandro, Vezio Crisafulli e Aldo M. Sandulli*

III serie - 4/2022

Comitato di direzione

Maria Alessandra Sandulli
Direttore responsabile

Giuseppe Caia
Marta Cartabia
Antonio D'Atena
Guido Greco
Massimo Luciani
Franco Modugno
Giuseppe Morbidelli
Marco Ruotolo

Comitato scientifico

| | |
|--------------------------|------------------------|
| Marino Breganze | Fabio Merusi |
| Paolo Carnevale | Jorge Miranda |
| Giuseppe de Vergottini | Donatella Morana |
| Michele Della Morte | Alejandro Saiz Arnaiz |
| Thierry Di Manno | Dian Schefold |
| Laurence Folliot Lalliot | Franco Gaetano Scoca |
| Eduardo Gianfrancesco | Gaetano Silvestri |
| Pietro Giuseppe Grasso | Karl-Peter Sommermann |
| Natalino Irti | Federico Sorrentino |
| Anne-Marie Le Pourhiet | Mario Rosario Spasiano |
| Stelio Mangiameli | Aldo Travi |

Comitato di Redazione

Flaminia Aperio Bella
Daniele Chinni
Tatiana Guarnier
Coordinatori

Marta Cerioni
Francesco Crisafulli
Guglielmo Aldo Giuffrè
Nicola Posteraro
Paolo Provenzano
Enrico Zampetti

SOMMARIO 4/2022

| | |
|---|-----|
| Maria Alessandra Sandulli, <i>Introduzione</i> | 583 |
| Christian Iaione, Elena De Nictolis, <i>Le comunità energetiche tra democrazia energetica e comunanza d'interessi</i> | 589 |
| Il diritto delle comunità energetiche e i modelli regolatori | |
| Loredana Giani, Giovanna Iacovone, Annarita Iacopino, <i>Commoning e territori: brevi spunti sulle potenzialità delle comunità energetiche</i> | 643 |
| Susanna Quadri, <i>La componente "inclusiva" dello sviluppo sostenibile nella nuova governance europea dell'energia: le comunità energetiche</i> | 675 |
| Giordana Strazza, <i>Le comunità energetiche come comunità di dati</i> | 691 |
| Alessandra Coiante, <i>Le comunità energetiche rinnovabili nel quadro giuridico europeo e nazionale: un'occasione per ripensare l'ambito di operatività del silenzio assenso in materia di incentivi economici per la produzione di energia rinnovabile</i> | 735 |
| Riccardo Piselli, <i>Le Comunità energetiche quale modello organizzativo transtipico. E come la regolazione pubblica indirettamente finisce per influenzarlo</i> | 775 |
| Alberica Aquili, <i>Comunità energetiche: l'evoluzione del quadro regolatorio europeo e italiano</i> | 799 |
| Analisi empirica: profili sociali, tecnologici, economici, finanziari ed organizzativi | |
| Monica Bernardi, Giulia Mura, <i>Le comunità energetiche come risorsa per il territorio. Lo scenario italiano ed europeo ieri, oggi e domani</i> | 845 |

| | |
|--|-----|
| Francesco Berni, Lanfranco De Franco, Nicoletta Levi, <i>Il City Science Office di Reggio Emilia: percorsi di ricerca e innovazione in campo energetico e sociale</i> | 871 |
| Antonio Davola, <i>La governance delle Comunità Energetiche tra finalità mutualistiche, democraticità e sostenibilità economica. Un'analisi empirica</i> | 885 |
| Luna Kappler, <i>Verso una definizione dell'impatto urbano delle comunità energetiche</i> | 909 |
| Pina Lombardi, Alessandro Salzano, Elena Cuppari, <i>Le Comunità Energetiche Rinnovabili: potenzialità e dubbi interpretativi</i> | 927 |
| Claudia Meloni, <i>L'infrastruttura tecnologica al servizio delle comunità energetiche</i> | 953 |
| Marco Ranzato, Fabio Vanin, Silvio Cristiano, <i>Il progetto PED4ALL a Roma, Bruxelles e Istanbul</i> | 971 |
| Davide Testa, Francesco Berni, Giampaolo Santangelo, <i>Dalla comunità energetica al Climate City Contract: verso quartieri a impatto climatico zero a Reggio Emilia</i> | 981 |
| Pier Paolo Zitti, <i>Le infrastrutture energetiche sostenibili nelle politiche europee</i> | 995 |

Maria Alessandra Sandulli

INTRODUZIONE

Come è noto, da diversi anni, le conseguenze dei cambiamenti climatici hanno imposto l'intensificazione di azioni eurounitarie a tutela del clima e dell'ambiente: dall'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile all'Accordo di Parigi, al *Green Deal*, al programma di ricerca e innovazione *Horizon Europe* e al *Next Generation EU*, l'intento è quello di fronteggiare il cambiamento climatico attraverso l'accelerazione della transizione energetica.

Proprio alla strategia del *Green Deal* è stata ancorata anche la *European Mission 100 Climate – Neutral and Smart cities by 2030*, che ha lo scopo di sostenere e valorizzare 100 città degli Stati membri nella trasformazione verso la neutralità climatica entro il 2030 e di renderle “poli” di sperimentazione e innovazione.

Le città, infatti, nonostante ricoprono il 3% della superficie terrestre, producono circa il 72% di tutte le emissioni globali di gas serra; stime che sono, peraltro, destinate ad aumentare, dato che entro il 2050 quasi l'85% degli europei vivrà in città¹.

Pertanto, secondo l'approccio europeo, l'emergenza climatica deve essere affrontata partendo anzitutto da queste ultime e dai loro abitanti, i quali dovranno avere un ruolo attivo nella realizzazione della transizione energetica all'interno delle relative aree urbane.

Come si evince dalla più recente normativa europea², infatti, l'obietti-

¹ Cfr. il Report “*Proposed Mission: 100 Climate-neutral Cities by 2030 – by and for the Citizens Report of the Mission Board for climate-neutral and smart cities*”.

² Tra cui, a titolo meramente esemplificativo, si ricorda la Comunicazione “*Un pianeta pulito per tutti. Visione strategica europea a lungo termine per un'economia prospera, moderna, competitiva e climaticamente neutra*” COM (2018) 773 final; il Regolamento UE 2018/1999 sulla *governance* della c.d. Unione dell'energia; la direttiva UE 2018/2002 sull'efficienza energetica; il Piano “*REPowerEU*” (COM (2022) 230 final), adottato, in

vo dell'Unione è principalmente quello di accelerare la transizione energetica – sia per i benefici ambientali che ne discendono, sia perché il conflitto bellico in Ucraina ha imposto di ripensare e riorganizzare, più celermente possibile, le dinamiche dell'approvvigionamento energetico – ma anche quello di trasformare il mercato interno dell'energia e renderlo più partecipato e “democratico”³.

L'intento dell'Unione, infatti, è quello di spingere i cittadini europei a non limitarsi a essere meri fruitori (utenti passivi) del mercato energetico, ma ad assumere un ruolo di consumatori attivi (c.d. *prosumers* energetici)⁴, incentivandone la partecipazione alla transizione energetica non più solo come beneficiari, ma anche come creatori della stessa.

Da qui il particolare rilievo di strumenti quali le *Energy Communities* e i *Positive energy districts* (c.d. PEDs).

Con riferimento alle prime, come noto, la direttiva 2018/2001/UE sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili (c.d. RED II, recepita dal d.lgs. 8 novembre 2021 n. 199) e la direttiva 2019/944/UE, relativa a norme comuni per il mercato interno dell'energia elettrica (c.d. IEM, recepita dal d.lgs. 8 novembre 2021 n. 210) hanno contribuito a imprimere una forte accelerazione al loro sviluppo, definendo, per la prima volta, rispettivamente, i concetti giuridici di Comunità Energetica Rinnovabile (CER) e Comunità Energetica di Cittadini (CEC) e operandone una regolamentazione condivisa a livello UE⁵.

I *Positive energy districts* – definiti come “*energy-efficient and energy-*

risposta all'aggressione bellica della Russia nei confronti dell'Ucraina e delle difficoltà di approvvigionamento energetico che ne sono conseguite, con l'obiettivo di “*ridurre rapidamente la nostra dipendenza dai combustibili fossili russi imprimendo un'accelerazione alla transizione verso l'energia pulita e unendo le forze per giungere a un sistema energetico più resiliente e a una vera Unione dell'energia*”; e da ultimo il Regolamento UE 2022/2577 del 22 dicembre 2022 che ha istituito “*il quadro per accelerare la diffusione delle energie rinnovabili*”.

³ In dottrina c'è chi ha parlato di “democraticizzazione” del sistema energetico proprio con riferimento allo strumento dell'energia condivisa e autoconsumata. In questo senso si v. M. MELI, *Autoconsumo di energia rinnovabile e nuove forme di energy sharing*, in *Nuove leggi civ. comm.*, 2020, 3, 633.

⁴ Termine coniato dall'inglese e utilizzato per riferirsi all'utente che non si limita al ruolo passivo di consumatore (*consumer*), ma partecipa alle diverse fasi del processo produttivo (*producer*). Tra i primi utilizzi si v. A. TOFFLER, *La terza ondata. Il tramonto dell'era industriale e la nascita di una nuova civiltà*, Milano 1987.

⁵ Per approfondimenti sul loro recepimento si rinvia al report sulle *Fonti rinnovabili* condotto dal Servizio studi della Camera dei deputati (giugno 2021). In dottrina si v. *ex multis*: E. CUSA, *Il Diritto Dell'unione Europea Sulle Comunità Energetiche e il suo recepimento in Italia*, in *Riv. Trim. Dir. ec.*, 2, 2020, 287 ss.

flexible urban areas or groups of connected buildings which produce net-zero greenhouse gas emissions and actively manage an annual local or regional surplus production of renewable energy”⁶ – sono invece stati ancorati al c.d. *Set-Plan (Strategic Energy Technology Plan)*⁷.

A livello nazionale, l’accelerazione della transizione energetica – anche attraverso l’utilizzo di tali forme di produzione di energia rinnovabile condivisa e autoprodotta – costituisce un’opportunità unica, poiché l’Italia ha un ecosistema naturale inestimabile da proteggere ed è maggiormente esposta, rispetto ad altri Stati, ai rischi climatici (a causa della particolare configurazione geografica del suo territorio e degli abusi ecologici che si sono verificati nel tempo). Inoltre, lo Stato italiano può trarre particolari vantaggi, anche rispetto ad altri Paesi; dal suindicato quadro normativo eurolunitario, a causa della relativa scarsità delle sue risorse energetiche tradizionali (es. petrolio e gas naturale)⁸.

Tuttavia, la transizione sta avvenendo troppo lentamente, principalmente a causa delle enormi difficoltà burocratiche e autorizzative, che affliggono in generale la realizzazione delle infrastrutture e l’esercizio delle attività economiche in Italia e che, nello specifico, hanno frenato il pieno sviluppo degli impianti produttivi di energia rinnovabile⁹.

⁶ Per la definizione si v. il *White Paper on Reference Framework for Positive Energy Districts and Neighbourhoods*. Da tale definizione può ben comprendersi, *prima facie*, anche il legame con lo strumento delle Comunità energetiche: queste ultime, infatti, potrebbero essere intese come strumento di accelerazione dello sviluppo dei PEDs.

⁷ Il Piano, presentato per la prima volta dalla Commissione nel 2007 (COM (2007)723) e aggiornato negli anni a seguire, ha come finalità primaria quella di promuovere l’attività di ricerca e innovazione in tutta Europa per sostenere la trasformazione del sistema energetico UE, promuovendo la cooperazione tra Stati membri, imprese, istituti di ricerca dell’UE, Commissione europea, mettendo in comune, anche per ridurre i costi, competenze e strutture, e aiutando il finanziamento di progetti utili in tal senso. Il *Set Plan* aggiornato ha individuato dieci azioni prioritarie per accelerare la trasformazione del sistema energetico attraverso investimenti coordinati o congiunti tra i paesi europei. L’azione numero tre “*Create technologies and services for smart homes that provide smart solutions to energy consumers*” è stata suddivisa in due diverse azioni: 3.1. “*Smart Solutions for Energy Consumers*” e 3.2. “*Smart Cities and Communities*”. Legato alla realizzazione di quest’ultima azione vi è il programma *Positive Energy Districts and Neighbourhoods for Sustainable Urban Development*, volto a supportare la pianificazione, la creazione e la replica di 100 *Positive energy districts* (PEDs) entro il 2025. Al programma partecipano 20 Stati membri ed è coordinato dal JPI Urban europe. Per approfondimenti si rinvia al contributo di M. Ranzato, F. Vanin e S. Cristiano.

⁸ Cfr. Il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), 117.

⁹ *Ibidem*. Sulla necessità di accelerare la diffusione delle energie rinnovabili si v. il già richiamato Regolamento UE 2022/2577. A detta dell’UE, infatti, nell’attuale contesto storico, per fare fronte all’esposizione dei consumatori e delle imprese europei a prezzi

In questo contesto, l'occasione offerta dal PNRR non può essere sprecata.

Con riferimento alle comunità energetiche, il Piano ha previsto – all'interno della Missione 2 “*Rivoluzione verde e transizione ecologica*”¹⁰ – un investimento di 2,2 miliardi per la loro promozione, che, come è stato recentemente dichiarato dal Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica¹¹, potranno essere concessi a fondo perduto.

In quest'ottica è dunque di vitale importanza che l'ordinamento italiano riesca a dotarsi di strumenti adeguati e che contribuisca al conseguimento degli obiettivi europei e internazionali nel mercato dell'energia.

Il quadro sinteticamente delineato offre plurimi spunti di analisi relativi alla complessità delle odierne sfide legate all'attuazione della transizione energetica.

Questo numero monotematico della Rivista è nato dalla volontà, condivisa con tutti gli Autori coinvolti, di offrire un inquadramento interdisciplinare su tematiche di indubbia rilevanza e di particolare attualità, ma ancora poco approfonditi sul piano scientifico.

In altre parole, l'obiettivo che si intende perseguire con le riflessioni contenute nei contributi che seguono è quello di fornire un quadro complessivo del modello delle Comunità energetiche, non solo sotto il profilo giuridico, ma anche sotto quello economico-finanziario e tecnico-urbanistico, cercando così di stimolare, su più fronti, il dibattito pubblico e scientifico sull'argomento.

Oltre all'attualità e all'innovatività delle tematiche, tale occasione di riflessione scientifica nasce anche con l'intento di capitalizzare gli studi condotti dal laboratorio di ricerca Luiss LabGov.City, diretto dal prof. Christian Iaione, che, nel corso degli ultimi anni, ha dedicato i propri studi all'approfondimento scientifico e alla sperimentazione delle tematiche dell'autoproduzione di servizi pubblici locali e, in particolare, con

elevati e volatili che causano difficoltà economiche e sociali, per agevolare la riduzione necessaria della domanda di energia sostituendo le forniture di gas naturale con energia da fonti rinnovabili e per aumentare la sicurezza dell'approvvigionamento, devono essere adottate dagli Stati membri misure tese a velocizzare e razionalizzare le procedure autorizzative applicabili ai progetti di energia rinnovabile.

¹⁰ In particolare, all'interno della Componente n. 2 “*Energie rinnovabili, idrogeno, rete e mobilità sostenibile*”.

¹¹ Si veda il comunicato del MASE del 28 dicembre 2022, disponibile al seguente link: <https://www.mase.gov.it/comunicati/comunita-energetiche-pichetto-fratin-libera-all-utilizzo-della-misura-nella-modalita>.

riferimento al campo energetico, del suddetto fenomeno delle Comunità energetiche.

Il numero è stato concepito con una suddivisione interna in due sezioni: la prima sezione è stata dedicata a “Il diritto delle comunità energetiche e i modelli regolatori”, mentre, la seconda, più sperimentale e denominata “Analisi empirica: profili sociali, tecnologici, economici, finanziari ed organizzativi”, contiene, invece, esempi di buone pratiche e di sperimentazioni applicative anche in chiave comparata.

Dato il rilievo della materia, sulla scia di quanto fatto anche per il numero speciale sul regime delle concessioni demaniali marittime (3/2021), la Direzione di «Diritto e Società», in accordo con l’Editore, ha deciso di rendere integralmente accessibile in *open access* anche questo fascicolo.

Christian Iaione, Elena De Nictolis

LE COMUNITÀ ENERGETICHE
TRA DEMOCRAZIA ENERGETICA
E COMUNANZA D'INTERESSI*

SOMMARIO: 1. Premessa sulla transizione ecologica giusta: è transizione energetica, verso la comunanza energetica? – 1.1. La povertà energetica: un problema multidimensionale. – 1.2. La democrazia energetica e la giustizia energetica. – 1.2.1. La giustizia energetica. – 1.2.2. La democrazia energetica. – 2. La comunanza di interessi e la comunanza energetica. – 2.1. Collaborazione civica, sussidiarietà, comunanza di interessi. – 2.2. La comunanza energetica come dimensione della comunanza d'interessi. – 3. Comunità energetiche: socializzazione del diritto dell'energia o comunitarizzazione dei servizi pubblici locali? 3.1. Il diritto UE e le comunità energetiche. – 3.2. Le comunità energetiche nell'ordinamento dell'energia e dei servizi pubblici locali. – 4. Conclusioni sul ruolo delle comunità energetiche come fattore di trasformazione della *governance* dei SPL in servizi di interesse comune.

1. *Premessa sulla transizione ecologica giusta: è transizione energetica, verso la comunanza energetica?*

La cifra caratterizzante delle più recenti politiche pubbliche, anche e soprattutto per effetto della spinta di politiche pubbliche unionali dettate dall'emergenza climatica *in primis* e poi da quella pandemica, è evidentemente quella della transizione ecologica¹.

* L'articolo è il frutto di una ricerca condotta in comune, i paragrafi 1 e 3 sono da attribuirsi ad Elena De Nictolis, i paragrafi 2 e 4 sono da attribuirsi a Christian Iaione.

¹ A. MOLITERNI, *Transizione ecologica, ordine economico e sistema amministrativo*, in *Riv. dir. comp.*, 2022, 2, 395; A. ZAGARELLA, *La transizione ecologica nel PNRR tra 'climate change' e 'do not harm'*, in *Dir. pubbl. eur. – Rassegna online*, 2022, 2, 71; F. DE LEONARDIS, *La transizione ecologica come modello di sviluppo di sistema: spunti sul ruolo delle amministrazioni*, in *Diritto amministrativo*, 2021, 4, 779; A. MOLITERNI, *Il Ministero della transizione ecologica: una proiezione organizzativa del principio di integrazione?*, in *Giornale di diritto amministrativo*, 2021, 4, 439; A. MARTINI, *Amministrazione in transizione: riflessioni sulla transizione ecologica e sull'organizzazione amministrativa al suo servizio*, in

Non è ancora chiaro se la guadagnata centralità nell'ordinamento debba suggerire all'interprete di utilizzarla a conferma dell'esistenza del principio di integrazione² o se piuttosto la sua introduzione debba essere interpretata come pietra angolare fondativa del diverso principio di orientamento³ che implicherebbe una decisa e quasi esclusiva finalizzazione dell'azione amministrativa verso obiettivi di sviluppo sostenibile e una ritrovata funzionalizzazione delle attività private verso i fini ambientali di cui oggi parla il nuovo art. 41 Cost. al secondo e terzo comma⁴.

Una caratteristica fondamentale di questa transizione ecologica è che essa deve caratterizzarsi come transizione giusta⁵. L'Unione europea a partire dal 2019 ha deciso di investire sulla transizione giusta: il tema dei divari territoriali, sociali, ma anche della tutela dei lavoratori delle forme di economia e impresa basate su combustibili fossili.

Ma la transizione ecologica giusta è essenzialmente una transizione energetica⁶. I cinque settori industriali maggiormente responsabili sono anche i settori più energivori. L'efficientamento energetico, così come la

Rivista quadrimestrale di Diritto dell'Ambiente, 2021, 3, 150; E. CHITI, *Introduction to the Symposium: Managing the Ecological Transition of the European Union*, in *Riv. quad. dir. amb.*, 2021, 1, 9; S. LAZZARI, *La transizione verde nel Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza «Italia Domani»*, in *Riv. quad. dir. amb.*, 2021, 1, 198.

² F. DE LEONARDIS, *La transizione ecologica come modello di sviluppo di sistema: spunti sul ruolo delle amministrazioni*, cit., 791.

³ M. COCCONI, *Un diritto per l'economia circolare*, in *Il diritto dell'economia*, 2019, 3, 113; M. MAZZUCATO, *Missione economia: una guida per cambiare il capitalismo*, Bari 2021.

⁴ L. DELLI PRISCOLI, *Le modifiche alla Costituzione in tema di tutela all'ambiente e alla salute e i limiti alla libertà di iniziativa economica*, in *Riv. regol. merc.*, 2022, 2, 625; M. DEL FRATE, *La tutela dell'ambiente nel riformato art. 41, secondo comma, Cost.: qualcosa di nuovo nell'aria?*, in *Diritto delle relazioni industriali*, 2022, 3, 907; D. GRIFONI, *Il concetto di "utilità ambientale" nell'art. 41 Cost. Riflessioni a seguito della Legge costituzionale n. 1/2022*, in *Riv. giur. amb. dir.*, 2022, 3, 744; E. MOSTACCI, *Proficuo, inutile o dannoso? Alcune riflessioni a partire dal nuovo testo dell'art. 41*, in *DPCE online*, 2022, 2, 1123; M. CECCHETTI, *La riforma degli articoli 9 e 41 Cost.: un'occasione mancata per il futuro delle politiche ambientali?*, in *Quaderni costituzionali*, 2022, 2, 351; ID., *Virtù e limiti della modifica degli articoli 9 e 41 della Costituzione*, in *Corti Supreme e Salute*, 2022, 1, 127; G. MARCATAJO, *La riforma degli articoli 9 e 41 della Costituzione e la valorizzazione dell'ambiente*, in *Riv. giur. amb. dir.*, 2022, 2, 118; S.A. CERRATO, *Appunti per una "via italiana" all'ESG. L'impresa "costituzionalmente solidale" (anche alla luce dei "nuovi" artt. 9 e 41, comma 3, Cost.)*, in *Analisi Giuridica dell'Economia*, 2022, 1, 63; E. DI SALVATORE, *Brevi osservazioni sulla revisione degli articoli 9 e 41 della Costituzione*, in *Costituzionalismo.it*, 2022, 1, 3.

⁵ L. AMMANNATI, *Transizione energetica, "just transition" e finanza*, in *Riv. trim. dir. econ.*, 2022, 1s, 289; ID., L.M. PEPE, *Il diritto dell'energia fondato su principi. La transizione ecologica come giustizia energetica*, in *Riv. giur. amb. dir.*, 2021, 4.

⁶ F. VETRÒ, *Sviluppo sostenibile, transizione energetica e neutralità climatica. Profili di*

riconversione industriale di questi settori sta avendo e avrà enormi costi sociali. L'EU richiede, infatti, che la transizione energetica sia "giusta"⁷, anche se più di recente preferisce parlare di transizione "equa"⁸. Parimenti, la *EU climate law* cita la povertà energetica nel preambolo⁹ e sottolinea il diritto alla *public participation* (art. 9)¹⁰.

Ora, per capire se e come le comunità energetiche, che del principio di *public participation* paiono essere l'espressione più intensa, rappresen-

"governance": efficienza energetica ed energie rinnovabili nel "nuovo ordinamento" dell'energia, in *Riv. it. dir. pubbl. com.*, 2022, 1, 53.

⁷ L. AMMANNATI, *Transizione energetica, "just transition" e finanza*, in *Rivista Trimestrale di Diritto dell'Economia*, 2022, 1s, 289.

⁸ Vd. la Raccomandazione del Consiglio UE del 16 giugno 2022 relativa alla garanzia di una transizione equa verso la neutralità climatica 2022/C 243/04.

⁹ Nel preambolo del Regolamento (UE) 2021/1119 del Parlamento europeo e del Consiglio del 30 giugno 2021 che istituisce il quadro per il conseguimento della neutralità climatica e che modifica il regolamento (CE) n. 401/2009 e il regolamento (UE) 2018/1999 («Normativa europea sul clima») si stabilisce che «Vista l'importanza della produzione e del consumo di energia per il livello di emissioni di gas a effetto serra, è indispensabile realizzare la transizione verso un sistema energetico sicuro, sostenibile e a prezzi accessibili, basato sulla diffusione delle energie rinnovabili, su un mercato interno dell'energia ben funzionante e sul miglioramento dell'efficienza energetica, riducendo nel contempo la povertà energetica. Anche la trasformazione digitale, l'innovazione tecnologica, la ricerca e lo sviluppo sono fattori importanti per conseguire l'obiettivo della neutralità climatica» (considerando 11), che «Alla luce dell'obiettivo di conseguire la neutralità climatica entro il 2050 e in considerazione degli impegni internazionali assunti nell'ambito dell'accordo di Parigi, sono necessari sforzi costanti per garantire la graduale eliminazione delle sovvenzioni all'energia che sono incompatibili con tale obiettivo, in particolare per quanto riguarda i combustibili fossili, senza incidere sugli sforzi volti a ridurre la povertà energetica» (considerando 29) e che bisogna tenere conto della «lotta alla povertà energetica» nell'«adottare, a livello unionale e nazionale, le misure pertinenti per conseguire l'obiettivo della neutralità climatica» (considerando 34).

¹⁰ L'art. 9 impone alla Commissione di coinvolgere «tutte le componenti sociali per offrire loro la possibilità, e investire della responsabilità, di impegnarsi a favore di una transizione giusta ed equa sul piano sociale verso una società climaticamente neutra e resiliente al clima» (enfasi aggiunta). Inoltre, la Commissione deve facilitare «processi inclusivi e accessibili a tutti i livelli, incluso nazionale, regionale e locale, che coinvolgono le parti sociali, il mondo accademico, la comunità imprenditoriale, i cittadini e la società civile, al fine di scambiare le migliori pratiche e individuare le azioni che contribuiscono a conseguire gli obiettivi del presente regolamento. La Commissione può avvalersi delle consultazioni pubbliche e dei dialoghi multilivello sul clima e sull'energia istituiti dagli Stati membri conformemente agli articoli 10 e 11 del regolamento (UE) 2018/1999». Il secondo comma dell'art. 9 richiede che la Commissione si avvalga «di tutti gli strumenti adeguati, compreso il patto europeo per il clima, per coinvolgere i cittadini, le parti sociali e i portatori di interessi e per promuovere il dialogo e la diffusione di informazioni scientificamente fondate riguardo ai cambiamenti climatici e ai relativi aspetti sociali e di parità di genere».

tino davvero uno strumento idoneo a combattere la povertà energetica occorrerà affrontare il tema sotto l'angolazione della giustizia energetica e della democrazia energetica.

Come si dimostrerà, se interpretate come strumenti di produzione di impatti sociali, ambientali ed economici per comunità con bisogni, ossia comunità vulnerabili, le comunità energetiche diventano uno strumento di inveroamento e applicazione del principio di comunanza d'interessi e, dunque, del principio di solidarietà e collaborazione civica di cui all'art. 2 Cost. (più che di sussidiarietà orizzontale), che in campo economico viene declinato attraverso disposizioni come quelle dell'art. 38 Cost. e dell'art. 43 Cost.

Questo ci porterà a interrogarci sulla necessità di ripensare la *governance* complessiva del sistema dell'energia¹¹ e dei servizi pubblici locali¹² per accennare alle possibili direttrici di cambiamento che l'ingresso delle comunità energetiche imprimono al sistema attraverso un allargamento del novero dei possibili produttori e gestori, con una maggiore espansione del principio di auto-organizzazione attraverso il riconoscimento del pluralismo delle forme gestorie.

1.1. La povertà energetica: un problema multidimensionale

La povertà energetica è un fenomeno a più livelli che colpisce individui, famiglie e comunità vulnerabili a livello globale¹³. Nelle economie

¹¹ L. AMMANNATI, *Una nuova governance per la transizione energetica dell'Unione europea. Soluzioni ambigue in un contesto conflittuale*, in L. AMMANNATI (a cura di), *La transizione energetica*, Torino 2018, 3, è stata una delle prime a parlare di una nuova figura di consumatore.

¹² C. IAIONE, *Le società in-house. Contributo allo studio dei principi di auto-organizzazione e auto-produzione degli enti locali*, Napoli 2012; ID., *Città e beni comuni*, G. ARENA, C. IAIONE (a cura di), *L'Italia dei beni comuni*, Roma 2012, 141; ID., *La collaborazione civica per l'amministrazione, la governance e l'economia dei beni comuni*, in G. ARENA, C. IAIONE (a cura di), *L'età della condivisione: la collaborazione fra cittadini e amministrazioni per i beni comuni*, Roma 2015, 55.

¹³ E. BALOCCHI, *La qualificazione di povertà nel diritto amministrativo*, Milano 1967; F. MANGANARO, *Combattere povertà ed esclusione sociale: ruolo e responsabilità delle amministrazioni e delle comunità locali e subnazionali*, in *Il Diritto dell'economia*, 2003, 273; V. CERULLI IRELLI, *La lotta alla povertà come politica pubblica*, in *Democrazia e Diritto*, IV, 2005, 63; M. RUOTOLO, *La lotta alla povertà come dovere dei pubblici poteri. Alla ricerca dei fondamenti costituzionali del diritto a un'esistenza dignitosa*, in *Diritto pubblico*, 2011, 2, 391; B.G. MATTARELLA, *Il problema della povertà nel diritto amministrativo*, in *Riv. trim. dir. pubbl.*, 2012, 2, 359; C. PINELLI (a cura di), *Esclusione sociale. Politiche pubbliche e garanzie dei diritti*, Firenze 212; C. IAIONE, *Welfare urbano per l'inclusione sociale*, in C.

sviluppatе, la povertà energetica ha a che fare con l'accessibilità economica dell'energia a causa dei suoi costi e della disponibilità di case efficienti dal punto di vista energetico. Nelle economie in via di sviluppo, le comunità vulnerabili sono anche colpite da problemi di copertura delle infrastrutture e da un accesso iniquo alle fonti energetiche, sebbene gli studiosi invitino alla cautela quando generalizzano e suggeriscano una comprensione relativa e contestualizzata della povertà energetica¹⁴. La povertà energetica è un problema in diversi territori dell'Unione Europea, riconosciuto per la prima volta nel 2009, nel terzo pacchetto sulle politiche energetiche per il mercato interno dell'elettricità e del gas¹⁵. Combattere la povertà energetica è una delle priorità dell'attuale politica europea sull'energia pulita, come si vedrà più avanti in questo articolo.

La definizione diffusa di povertà energetica significa che un individuo o una famiglia non sono in grado di permettersi un paniere minimo di beni e servizi energetici, o sono in grado di permetterselo solo a costo di sacrificare una quota socialmente inaccettabile del reddito, o una percentuale delle spese mensili¹⁶, situazioni definite come povertà energetica o vulnerabilità energetica¹⁷. La povertà energetica può anche riferirsi alle famiglie colpite da una scarsa qualità del servizio, una situazione definita anche come insicurezza energetica. Non esiste una misurazione standard per la povertà energetica, vi sono diversi indicatori come il *Low Income*

PINELLI (a cura di), *Esclusione sociale. Politiche pubbliche e garanzie dei diritti*, Firenze 139; V. CASAMASSIMA, E. VIVALDI, *Ius existentiae e politiche di contrasto alla povertà*, in *Quaderni costituzionali*, 2018, 1, 115; Q. CAMERLENGO, *Il senso della Costituzione per la povertà*, in *Osservatorio AIC*, 2019, 1, 7; R. FATTIBENE, *Povertà e costituzione*, Napoli 2020; V. CERULLI IRELLI, A.G. DATO, *La lotta alla povertà come politica pubblica*, in *Riv. it. sc. giur.*, 2020, 11, 189; S. CASSESE, *L'azione pubblica per rimediare alla povertà*, in *Riv. it. sc. giur.*, 2020, 11, 233; D. CORAPI, *La "povertà" nell'ordine giuridico del capitalismo*, in *Riv. it. sc. giur.*, 2020, 11, 245; G. FERRI jr, *Il diritto commerciale e la povertà*, in *Riv. it. sc. giur.*, 2020, 11, 245; B.G. MATTARELLA, *La tutela contro la povertà in Italia*, in *Riv. it. sc. giur.*, 2020, 11, 283; C. PINELLI, *I dilemmi della povertà*, in *Riv. it. sc. giur.*, 2020, 11, 283; C. FRANCHINI, *L'intervento pubblico di contrasto alla povertà*, Napoli 2021.

¹⁴ S.A. SY, L. MOKADDEM, *Energy poverty in developing countries: A review of the concept and its measurements*, in *Energy Research & Social Science*, 2022, 89, 102562; R. MINIACI, *La povertà energetica in Italia*, in *Il Mulino*, 2022, 4, 182.

¹⁵ M. ROGGENKAMP, L. DIESTELMEIER, *Energy Market Reforms in the EU: A New Focus on Energy Consumers, Energy Poverty, and Energy (in) Justice?*, in *Energy Justice and Energy Law*, Oxford 2020, 161.

¹⁶ Ministero per lo Sviluppo Economico (MISE), *Piano Nazionale integrato per l'energia e il clima*, 2019, 97.

¹⁷ K. BICKERSTAFF, G. WALKER, E.H. BULKELEY, *Introduction: making sense of energy justice section*, in K. BICKERSTAFF, G. WALKER, H. BULKELEY (a cura di), *Energy Justice in a Changing Climate*, Londra 2013.

High Cost (LIHC) che si riferisce a un alto livello di spesa energetica combinato con un reddito inferiore alla soglia di povertà¹⁸.

La povertà energetica risente di un impatto cumulativo. Le famiglie a basso reddito la cui casa non è efficiente dal punto di vista energetico consumano più energia, rispetto a qualcuno che vive in una casa efficiente dal punto di vista energetico, per soddisfare le stesse esigenze. Questo è un problema nascosto della politica energetica, poiché coloro che non hanno accesso alle case efficienti dal punto di vista energetico finiranno per utilizzare una parte maggiore del loro reddito per pagare l'energia. Una famiglia a basso reddito avrà difficoltà a sostenere il costo degli interventi necessari per ottenere una maggiore efficienza energetica. Quindi, anche se gli interventi sulla casa potrebbero abbassare i costi energetici, il problema dell'accesso ai finanziamenti di tali interventi rende impossibile accedere ai benefici delle tecnologie di efficienza energetica.

Un'altra dimensione della povertà energetica è legata al suo impatto sulla salute e sul benessere umano, con conseguente violazione del diritto dei bambini e degli adulti alla salute (mentale e fisica), all'istruzione, alla dignità umana tra gli altri diritti umani, economici e sociali. L'impatto è particolarmente forte nelle economie in via di sviluppo. Secondo stime recenti dell'Agenzia internazionale per l'energia, "nel 2021, 2,38 miliardi di persone non hanno avuto accesso a una cucina pulita, 0,75 non hanno avuto accesso all'elettricità"¹⁹ e "circa 75 milioni di persone che solo di recente hanno ottenuto l'accesso all'elettricità rischiano di perdere la capacità di pagarla e 100 milioni di persone potrebbero tornare all'uso della biomassa tradizionale per cucinare"²⁰. Nelle economie in via di sviluppo, l'aumento dei prezzi dell'energia nel 2021 ha avuto un impatto significativo in termini di accesso all'energia a prezzi accessibili, contribuendo all'aumento della povertà estrema. Il Pakistan e lo Sri Lanka soffrono di una diffusa carenza di energia. In Africa, il numero di persone che vivono senza elettricità è aumentato di oltre 15 milioni (o del 3%) tra il 2019 e il 2021²¹. A livello globale, circa 5 miliardi di persone vivono in aree con notevoli esigenze di raffreddamento degli spazi, ma solo un terzo delle

¹⁸ A. FIORINI *Contrastare la povertà energetica per una transizione inclusiva ed equa*, in *Energia, Ambiente e Innovazione*, 2022, 2, 72.

¹⁹ IEA, *World Energy Outlook 2022*, Parigi, disponibile a <https://www.iea.org/reports/world-energy-outlook-2022>.

²⁰ *Ibidem*.

²¹ *Ibidem*.

famiglie, per lo più concentrate nelle economie avanzate, ha accesso a un condizionatore d'aria²².

Alle famiglie a basso reddito vulnerabili che non sono in grado di permettersi la quantità di energia necessaria per soddisfare le loro esigenze di riscaldamento e raffreddamento vengono inflitti danni alla salute, tra cui malattie cardiovascolari e respiratorie, malattie legate alla muffa, salute mentale e psicologica, a causa dell'isolamento sociale e dello sviluppo della depressione. Essere esposti a temperature malsane per lunghi periodi di tempo contribuisce anche alle malattie croniche, influisce sullo sviluppo dei bambini²³.

Un resoconto completo della povertà energetica dovrebbe considerare l'impatto delle politiche climatiche dal punto di vista della giustizia sociale. L'aumento dei costi energetici derivante dall'approccio aggressivo dell'Unione europea nei confronti dell'energia pulita rispetto alle fonti fossili colpisce ulteriormente le famiglie vulnerabili che sono gravate dai prezzi dell'energia. Naturalmente, gli shock sistemici portano a un aumento del prezzo dell'energia (ad esempio, l'aumento dei prezzi dell'energia collegato all'invasione russa dell'Ucraina). Pur distinguendosi dall'impennata dei prezzi che è modellata dalle politiche energetiche, queste dinamiche di mercato hanno un impatto sproporzionato sulle famiglie povere di energia in generale. Questi fattori dovrebbero essere attentamente considerati nell'ambito di una strategia politica più ampia per contrastare la povertà energetica.

In linea con altri paesi Europei, in Italia non esiste una descrizione o un indicatore ufficiale della povertà energetica. A partire dal 2017, il Governo ha utilizzato un indicatore sviluppato dalla Banca d'Italia, del tipo *Low Income High Costs* – indice Faiella-Lavecchia²⁴. Questo indicatore include le famiglie con una quota di spesa energetica superiore alla media nazionale, insieme a quelle con una condizione di estrema deprivazione economica senza spesa energetica²⁵. L'obiettivo è includere le famiglie più vulnerabili nel calcolo.

Secondo alcune stime, il numero di famiglie in condizioni di povertà

²² *Ibidem*.

²³ K. FABBRI, J. GASPARI, *Mapping the energy poverty: A case study based on the energy performance certificates in the city of Bologna*, in *Energy and Buildings*, 2021, 234, 110718, 2.

²⁴ I. FAIELLA, L. LAVECCHIA, *La povertà energetica in Italia* (Questioni di economia e finanza fasc. 240), Questioni di economia e finanza, Banca d'Italia, 2014.

²⁵ M. JESSOULA, M. MANDELLI, *La povertà energetica in Italia: una sfida eco-sociale*, in *il Mulino*, 2019, 5, 747-754.

energetica è aumentato significativamente negli ultimi due decenni, parallelamente all'aumento delle famiglie che vivono in povertà. Nel periodo 2005-2016, il numero di famiglie in condizioni di povertà energetica è stato pari a circa l'8% del totale delle famiglie²⁶. Nel 2018, le famiglie il cui reddito è considerato insufficiente per riscaldare le loro case in inverno sono state l'8,8% (2,3 milioni) del numero totale di famiglie, un picco senza precedenti dal 1997²⁷. Secondo le ultime stime disponibili al momento della scrittura, nel 2021 il numero ha raggiunto l'8,5%, (2,3 milioni di famiglie)²⁸ dopo una riduzione nel 2020.

La spesa energetica ha un impatto sproporzionato sulle famiglie a basso reddito. Nel 2016, il 10% tra le famiglie con una spesa inferiore ha speso il 4,5% del proprio reddito in costi energetici, mentre il 10% delle famiglie con reddito più elevato ha speso l'1% del proprio reddito in costi energetici. Guardando più da vicino alle esigenze di raffreddamento delle famiglie, la situazione di povertà energetica in Italia appare più preoccupante. Secondo le stime della ricerca, il 13% delle famiglie (3,3 milioni)²⁹ non è in grado di permettersi di raffreddare la propria casa nei mesi estivi.

La natura complessa della povertà energetica richiede molteplici risposte giuridiche e politiche. La politica italiana in materia di povertà energetica è attualmente strutturata attorno a due assi: primo, sostegno al reddito; secondo, sostegno alla riqualificazione edilizia, per migliorare l'efficienza energetica degli edifici residenziali.

A partire dal 2021, il governo italiano ha introdotto svariate misure di assistenza sociale volte a supportare individui e famiglie energeticamente vulnerabili. Possiamo identificare tre tipi di interventi: a) Supporto al calmieramento delle bollette elettriche attraverso una riduzione o annullamento degli oneri generali di sistema elettrico, inizialmente introdotte nel 2021 con il DL 73/2021 e successivamente riproposte nel corso sia del 2021 con i DDL 99 e 130/2021, sia per l'anno in corso con la legge di bilancio per il 2022 e con i DDL 17, 50 e 115 del 2022; b) Potenziamento dei bonus energetici per famiglie in disagio economico. Con il DL 130/2021 sono stati definiti i bonus energetici destinati ai nuclei familiari

²⁶ Ministero per lo Sviluppo Economico (MISE), *Piano Nazionale integrato per l'energia e il clima*, cit.

²⁷ *Piano per la transizione ecologica*, Delibera CITE, 2021, 63.

²⁸ *La povertà energetica in Italia nel 2021*, 2.

²⁹ Ministero per lo Sviluppo Economico (MISE), *Piano Nazionale integrato per l'energia e il clima*, cit.

con un ISEE inferiore a 8.265 euro annui, a quelli numerosi (con almeno quattro figli e ISEE inferiore a 20.000 euro annui), ai percettori di reddito o pensione di cittadinanza, agli utenti in precarie condizioni di salute utilizzatori di apparecchiature elettromedicali³⁰; c) assistenza generale a persone in disagio economico, attraverso un bonus una tantum ed esenzioni alla contribuzione pensionistica previsti dal DL 50/2022 e dal DL 144/2022.

In base ai dati diffusi da ARERA, alla fine del 2021 erano stati erogati un totale di 4 milioni di bonus (1,3 milioni nel 2020). Il 2021 è stato l'anno di introduzione del metodo automatico di calcolo dell'ISEE per ottenere il bonus elettrico, gas e idrico per il disagio economico. Per effetto dell'introduzione del nuovo regime di riconoscimento automatico agli aventi diritto basato sullo scambio dati automatico tra INPS ed ARERA, il numero complessivo di beneficiari di bonus sociali per disagio economico è significativamente aumentato rispetto agli anni precedenti (da un totale di 1.537.884 bonus erogati nel 2020 a 4.025.483 erogati nel 2021)³¹, nonostante l'avvio rallentato dovuto alle complessità derivanti dal rispetto della normativa sulla protezione dei dati personali.

Tuttavia, un'analisi più dettagliata dell'impatto della normativa sembra suggerire una distorsione degli effetti, da un punto di vista distributivo, delle misure di assistenza sociale introdotte per far fronte all'aumento dei prezzi dell'energia. Nel primo anno di aumento dell'inflazione e di introduzione delle misure (giugno 2021 – maggio 2022) la stima dell'impatto lordo della crescita dei prezzi considerando le misure di mitigazione delle tariffe e dei trasferimenti, risultava in media pari a circa 2,1 punti percentuali. L'incremento dell'onere per le famiglie è stato parzialmente compensato dal nuovo bonus una tantum, dagli sconti tariffari, dal potenziamento della decontribuzione e dalla rivalutazione delle pensioni in modo distribuito su tutte le famiglie, con un impatto leggermente inferiore nelle due fasce di popolazione più povera. Il persistere dell'inflazione

³⁰ Con il DL 21/2022 è stata invece innalzata a 12.000 euro la soglia ISEE per la prima tipologia di nuclei familiari e con il DL 80/2022 (confluito nel DL 50/2022 in sede di conversione) è stato riconosciuto il bonus energetico per disagio economico, retroattivamente a partire da gennaio 2022, anche a quei nuclei familiari che avessero presentato attestazione ISEE nel corso del 2022 tale da permettere l'erogazione del bonus sociale energetico. Ufficio Parlamentare di bilancio, *Gli effetti distributivi dell'aumento dei prezzi e delle misure di sostegno in favore delle famiglie*, 18 ottobre 2022, https://www.upbilancio.it/wp-content/uploads/2022/10/Flash_2_2022.pdf.

³¹ ARERA, *Relazione annuale attività svolta 2021*, 336, https://www.arera.it/it/relaz_ann/22/22.htm.

ha tuttavia determinato un deterioramento. Sulle famiglie con minore spesa incide il peso della spesa per elettricità e gas, i cui aumenti hanno superato l'impatto delle misure di sostegno³².

Per quanto riguarda l'altro fondamentale punto, quello di efficientamento energetico degli edifici, il decreto-legge n. 34/2020 (decreto Rilancio) ha incrementato al 110% l'aliquota di detrazione delle spese sostenute per realizzare specifici interventi di efficienza energetica, riduzione del rischio sismico, installazione di impianti fotovoltaici e delle infrastrutture per la ricarica di veicoli elettrici negli edifici (il cosiddetto *Superbonus*). Norme e provvedimenti successivi (da ultimo, la legge di bilancio 2022, il decreto-legge n. 4/2022, il decreto-legge n. 17/2022 e il decreto-legge n. 50/2022) hanno introdotto modifiche sostanziali alla disciplina che regola l'agevolazione e individuato alcune misure di contrasto alle frodi. Le disposizioni sul Superbonus consentono di fruire di una detrazione del 110% delle spese e si aggiungono a quelle già vigenti che disciplinano le detrazioni dal 50 all'85% delle spese spettanti per gli interventi di: recupero del patrimonio edilizio (previsti all'articolo 16-bis del Tuir), inclusi quelli antisismici (disciplinati dall'articolo 16 del decreto legge n. 63/2013 – cosiddetto “sismabonus”), e riqualificazione energetica degli edifici (previsti all'articolo 14 del decreto legge n. 63/2013 – cosiddetto “ecobonus”).

Per questi interventi, attualmente sono riconosciute detrazioni più elevate quando si interviene sulle parti comuni dell'involucro opaco per più del 25% della superficie disperdente o si consegue la classe media dell'involucro nel comportamento invernale ed estivo, ovvero quando gli interventi sono realizzati sulle parti comuni di edifici ubicati nelle zone sismiche 1, 2 o 3 e sono finalizzati congiuntamente alla riqualificazione energetica e alla riduzione del rischio sismico. È prevista, inoltre, la possibilità generalizzata di optare, in luogo della fruizione diretta della detrazione, per un contributo anticipato sotto forma di sconto dai fornitori dei beni o servizi (sconto in fattura) o, in alternativa, per la cessione del credito corrispondente alla detrazione spettante. Tale possibilità riguarda non solo gli interventi ai quali si applica il Superbonus ma anche quelli di recupero del patrimonio edilizio, installazione di impianti fotovoltaici, realizzazione di autorimesse o posti auto pertinenziali, recupero o restauro della facciata degli edifici esistenti, efficienza energetica e adozione di misure antisismiche, installazione di colonnine per la ricarica dei veicoli

³² Ufficio Parlamentare di bilancio, cit., 15.

elettrici diversi da quelli ammessi al Superbonus e superamento ed eliminazione delle barriere architettoniche.

L'attuale politica energetica dell'UE inquadra il contrasto alla povertà energetica come obiettivo importante della transizione verso un sistema energetico da fonti pulite³³. La Direttiva sulle Rinnovabili del 2018 afferma, nel *considerando* 67, che l'empowerment dell'autoconsumo da fonti rinnovabili rappresenta un'opportunità per gli Stati Membri di combattere la povertà energetica a livello individuale o familiare, attraverso la riduzione del consumo e tariffe più favorevoli. Gli Stati Membri dovrebbero cogliere l'occasione per promuovere, tra le altre cose, l'accesso a queste opportunità delle persone più vulnerabili³⁴. L'articolo 18 sull'informazione pubblica sottolinea l'aspetto di raggiungere i consumatori più vulnerabili³⁵ e il 21, che delinea la disciplina delle CER che gli Stati devono mettere in pratica, sottolinea che la normativa deve affrontare il tema di come garantire accesso alle CER ai consumatori vulnerabili³⁶. Nella Direttiva sul mercato interno dell'energia l'accento sulla povertà è più pronunciato e questo è da ricondurre all'inquadramento dell'autoconsumo come strumento di capacitazione del consumatore finale, come vedremo più avanti nel paragrafo sulla giustizia energetica ripercorrendo la ricostruzione del fenomeno fatta da Annalisa Savaresi.

Il Governo italiano nel 2020 ha varato una misura di contrasto alla povertà energetica attraverso il sostegno delle comunità energetiche rinnovabili (ancor prima che la legge di attuazione italiana entrasse in vigore): si tratta del 'reddito energetico', introdotto con la delibera CIPE n. 7 del 17 marzo 2020³⁷. La delibera assegna ulteriori risorse al Fondo sviluppo e coesione 2014-2020 per l'istituzione di un fondo nazionale reddito energetico, da destinare all'erogazione di contributi in conto capitale ovvero alla prestazione di garanzie a copertura dei costi di investimento per la realizzazione di impianti fotovoltaici ad uso domestico, con l'obiettivo di sostenere l'autoconsumo energetico e di favorire la diffusione delle energie rinnovabili, ed è destinato prioritariamente in favore di soggetti

³³ M. ROGGENKAMP, L. DIESTELMEIER, *Energy Market Reforms in the EU: A New Focus on Energy Consumers, Energy Poverty, and Energy (in)Justice?*, in *Energy Justice and Energy Law*, Oxford 2020, 160-177.

³⁴ 2018 Renewable Energy Directive *considerando* 67.

³⁵ 2018 Renewable Energy Directive, art. 18 par. 1.

³⁶ 2018 Renewable Energy Directive, art. 21 par. 6.

³⁷ Delibera CIPE n. 7/2020, *Fondo sviluppo e coesione 2014-2020. Piano operativo imprese e competitività. Modifica ed integrazione finanziaria finalizzata a misure per il reddito energetico*.

e famiglie in condizioni di disagio economico. I contributi sono definiti ed erogati a livello Regionale (per esempio, le soglie ISEE sono definite a livello Regionale), il che determina alcune complessità dal punto di vista della diseguaglianza territoriale.

Non sono solo gli interventi legislativi a livello nazionale o regionale a stabilire forme di supporto delle persone vulnerabili. Comuni ed Enti del Terzo Settore attraverso progetti sperimentali si stanno infatti attivando per trovare soluzioni. Un esempio è il progetto Fondazione Banco dell'Energia, attivato nel 2020, che supporta progetti locali di contrasto alla povertà energetica che agiscono sul sostegno al reddito e sull'efficientamento degli edifici, ma anche sulla formazione per fornire capacitazione ad individui e comunità vulnerabili su come ridurre le spese e i consumi energetici. I progetti realizzati dalla Fondazione (al momento della stesura di questo articolo) hanno luogo in Lombardia³⁸.

1.2. *La democrazia energetica e la giustizia energetica*

Il concetto di democrazia energetica e giustizia energetica è emerso nella letteratura giuridica piuttosto di recente, all'incirca intorno al 2017, dopo aver fatto la sua comparsa fin da alcuni anni prima nella teoria politica³⁹ e negli studi di politica energetica⁴⁰. Sebbene gli studiosi attribuiscono alla letteratura sulla democrazia energetica di essere derivata da quella sulla giustizia energetica⁴¹, i due concetti sono profondamente intrecciati.

Gli studiosi di diritto dell'energia, soprattutto negli Stati Uniti, stanno lavorando più intensamente su questi argomenti, con un impegno più debole mostrato dagli studiosi di diritto pubblico. Questo sta cambiando rapidamente, con il crescente interesse da parte di studiosi di diritto in vari campi su questioni relative all'energia, a causa delle leggi e delle politiche aggressive sul cambiamento climatico che alcuni contesti stanno promuovendo. Nell'UE, con i pacchetti di riforme attuati per sostenere fortemente la transizione verso un sistema energetico pulito, la questio-

³⁸ Banco dell'energia, <https://www.bancodellenergia.it/bne/bdo/>.

³⁹ Mitchell's popular account of carbon democracy offered a term that is more specific and grounded than energy democracy, but it overlaps with the widest accepted definitions that that literature offers. T. MITCHELL, *Carbon democracy: political power in the age of oil*, London-New York, 2011.

⁴⁰ K.J. HANCOCK, J.E. ALLISON (a cura di), *The Oxford handbook of energy politics*, New York 2020.

⁴¹ K. BICKERSTAFF, G. WALKER, H. BULKELEY (a cura di), *Energy justice in a changing climate: Social equity and low-carbon energy*, London 2013.

ne della legislazione e della regolamentazione dell'energia sta plasmando concetti fondamentali di così tanti settori. Quando si tratta di diritto pubblico, le questioni relative ai cambiamenti climatici e la transizione verso l'energia stanno rimodellando non solo settori come la fornitura di servizi pubblici o la regolamentazione del mercato, ma anche i diritti e i doveri di uno status costituzionale. Quindi, mentre questo articolo abbraccia certamente l'approccio di coloro che propongono che il diritto dell'energia come disciplina accademica ottenga uno status più autonomo e prestigioso nella dottrina giuridica italiana⁴² e che sviluppi un carattere critico⁴³, mira a posizionare la democrazia energetica e la giustizia all'interno del quadro del diritto costituzionale italiano che consente comunità rinnovabili e cittadine. Accelerata dal quadro giuridico dell'UE sui cambiamenti climatici e la transizione energetica e dai piani di ripresa post Covid, la necessità di comprendere i diritti e gli obblighi delle comunità locali e quali sono i principi costituzionali che la sostengono e guidano la loro attuazione è diventata urgente.

Gli sforzi per spiegare come il concetto di giustizia energetica si riferisca alla necessità di affrontare le disuguaglianze nel sistema energetico sono già in fase di sviluppo⁴⁴, ma sembra esserci una mancanza di chiarezza sul quadro costituzionale e i doveri dello Stato. La letteratura sulla democrazia energetica e la giustizia energetica possono aiutare a fornire un quadro concettuale.

La letteratura sulla democrazia energetica e la giustizia energetica e gli esperimenti di politica pubblica messi in atto in alcuni contesti negli

⁴² L. PEPE, *Il diritto dell'energia fondato sui principi. La transizione ecologica come giustizia energetica*, in *Rivista Giuridica AmbienteDiritto.it*, 2021, 4.

⁴³ Alcuni autori sono critici rispetto alla consapevolezza da parte della disciplina energy law sui temi della transizione ecologica e del cambiamento climatico e lamentano un'arretratezza della maggior parte degli autori che invece sono ancora legati al sistema energetico basato su estrazione di combustibili fossili come importante fattore di crescita economica. In parte, dunque, gli studiosi di diritto dell'energia avrebbero una qualche sorta di responsabilità nei confronti del cambiamento climatico laddove utilizzano la disciplina per promuovere un sistema energetico dannoso per persone e ambiente. R.J. HEFFRON, *Energy law in crisis: an energy justice revolution needed*, in *The Journal of World Energy Law & Business*, 2022, 15, 3, 167-172. Tuttavia, sembrerebbe che già agli inizi degli anni novanta alcune fonti di diritto dell'energia riconoscessero gli avanzamenti scientifici e tecnologici che avrebbero permesso una transizione ecologica e discusso aspetti di giustizia energetica nel esistente. J.P. TOMAIN, R.D. CUDAHY, *Energy law in a nutshell*, St. Paul 1992.

⁴⁴ L. PEPE, *Exploring the Possibility of Energy Justice in Italy*, in *Italian law journal*, 2022, 8, 87.

ultimi anni per realizzare i loro obiettivi sono in gran parte dedicati alle seguenti rivendicazioni: promuovere il controllo e il processo decisionale delle comunità nelle decisioni energetiche; equa ripartizione delle entrate; la proprietà comunitaria dei progetti di sviluppo di energie rinnovabili nel territorio di riferimento⁴⁵; dare priorità alle comunità che sono state storicamente gravate in modo sproporzionato dall'attuale sistema energetico (comunità composte da individui con redditi bassi, comunità composte da minoranze etniche, religiose, linguistiche, migranti, persone con responsabilità di cura verso bambini e anziani), distribuire equamente i benefici e i costi della transizione verso l'energia pulita.

Ma sono contestualizzati nell'attuale sistema energetico. Hanno a che fare con diritti e obblighi procedurali, distributivi e di riconoscimento in relazione a progetti pilota di energia rinnovabile pubblici o privati o sviluppi privati di energia rinnovabile. Ciò che il quadro dell'UE promuove, la CER e la CEC, apre una nuova, diversa serie di sfide da un quadro di democrazia energetica e giustizia, perché coinvolgono l'autoproduzione, la collaborazione civica e la condivisione, la gestione e i meccanismi di proprietà collettiva, comportando anche tutte le sfide relative al rapporto tra attori pubblici, privati e comunitari su cui si concentra questa letteratura.

1.2.1. *La giustizia energetica*

L'attenzione degli studiosi sulla giustizia energetica è emersa nell'ultimo decennio e sta crescendo in modo esponenziale⁴⁶. Un grande focus della letteratura è sulla giustizia energetica globale, che si interseca con le rivendicazioni di giustizia ambientale globale⁴⁷.

Questa letteratura sta crescendo di importanza in modo rilevante negli Stati Uniti negli ultimi anni, e ha radici nella *advocacy* e movimenti sociali di protesta. Uno degli attori principali nel perseguimento della giustizia energetica, l'Iniziativa per la Giustizia Energetica, lo definisce come segue:

⁴⁵ A. MCHARG, *Community Benefit through Community Ownership of Renewable Generation in Scotland*, in L. BARRERA-HERNÁNDEZ et al. (a cura di), *Sharing the Costs and Benefits of Energy and Resource Activity*, Oxford 2016, 297-316.

⁴⁶ L.M. PEPE, *Il diritto dell'energia fondato su principi. La transizione ecologica come giustizia energetica*, in *Riv. Giur. Amb. Dir.*, 2021, 4.

⁴⁷ B.K. SOVACOO, M.H. DWORKIN, *Global energy justice: problems, principles, and practices*, Cambridge 2014.

‘Energy justice refers to the goal of achieving equity in both the social and economic participation in the energy system, while also remediating social, economic, and health burdens on those disproportionately harmed by the energy system. Energy justice explicitly centers the concerns of communities at the frontline of pollution and climate change (“frontline communities”), working class people, indigenous communities, and those historically disenfranchised by racial and social inequity. Energy justice aims to make energy accessible, affordable, clean, and democratically managed for all communities.⁴⁸

Negli Stati Uniti, l’amministrazione Biden sta facendo un serio tentativo di incorporare il quadro di giustizia energetica nella sua politica energetica. Il primo passo è stata la nomina di Shalanda Baker, studiosa ampiamente riconosciuta di giustizia energetica, a guidare il lavoro dell’Office of Economic Impact and Diversity presso il Dipartimento dell’Energia.⁴⁹ La principale preoccupazione della giustizia energetica, in piena coerenza con la più ampia letteratura sulla giustizia ambientale, è che la politica energetica di un paese debba riconoscere che le comunità vulnerabili, principalmente le comunità di colore, sono storicamente sovraccaricate dai costi del sistema energetico (principalmente, i costi sanitari dovuti al carico di inquinamento, così come la povertà energetica) ed escluse dalla distribuzione dei suoi benefici. Un quadro di giustizia energetica rivendica un’agenda politica orientata alla transizione verso l’energia pulita e alla mitigazione e all’adattamento ai cambiamenti climatici che dia priorità a quelle comunità vulnerabili⁵⁰.

Una delle principali preoccupazioni della letteratura sulla giustizia energetica quando si cerca di delineare un quadro, è quella di delineare le caratteristiche della giustizia energetica e come si relazionano alle teorie esistenti della giustizia.

Le caratteristiche principali della giustizia energetica sembrano essere: 1. Giustizia procedurale. Prevede che i processi decisionali in materia di energia siano equi, non discriminatori e inclusivi di tutte le parti interessate, compresi i cittadini comuni: 2. Giustizia distributiva o distributiva. Distribuzione non discriminatoria dei benefici e degli oneri del siste-

⁴⁸ *Initiative for Energy Justice, Initiative for Energy Justice*, s.d. <https://iejusa.org/> (consultato 31/01/23).

⁴⁹ Per maggiori informazioni consulta il sito web di *EnergyGov*, al seguente link: <https://www.energy.gov/person/shalanda-b-baker>.

⁵⁰ S.H. BAKER, *Revolutionary Power: An Activist's Guide To The Energy Transition*, Washington 2021.

ma energetico. 3) Riconoscimento giustizia. Il sistema deve riconoscere le prospettive e gli approcci divergenti che tutti gli stakeholder hanno, che sono radicati in fattori sistemici che possono anche essere fonte di ingiustizie e disuguaglianze: genere, razza, etnia, religione. 4) Giustizia riparativa. Le ingiustizie esistenti, storicamente radicate in discriminazioni all'interno del sistema sociale devono essere corrette, riparate attraverso interventi di politica pubblica⁵¹.

La povertà energetica è una questione trasversale e una preoccupazione principale all'interno di tutti i quadri di giustizia energetica proposti. I dati sulla povertà energetica mostrano molto chiaramente l'entità delle disuguaglianze evidenziate dal quadro della *environmental justice*. Esistono nell'attuale sistema energetico, durante la transizione ed esisteranno in un sistema basato sull'energia pulita. In realtà, studiosi e sostenitori temono che la transizione verso un sistema di energia pulita possa di fatto esacerbare le disuguaglianze che caratterizzano la povertà energetica.

Annalisa Savaresi osserva che gli studi giuridici si sono concentrati finora su questioni di giustizia procedurale, trascurando le altre dimensioni⁵². Manca un focus specifico sull'energia della comunità. Analizzando alcuni casi di studio di programmi orientati alla giustizia dell'energia pulita negli Stati Uniti, Dolezal osserva che la loro principale preoccupazione è la giustizia distributiva e riparativa, mentre quella procedurale e di riconoscimento sono lasciate indietro⁵³. Questo crea un circolo vizioso, perché anche se un programma politico è progettato per affrontare una distribuzione più equa di benefici e rischi che danno priorità alla protezione delle comunità vulnerabili, senza l'inclusione appropriata di voci che rappresentano queste comunità nel processo decisionale, o senza fornire alle comunità il supporto necessario per accedere a queste opportunità, l'obiettivo distributivo potrebbe anche non essere raggiunto. Se ad esempio un bonus per le CER fornito dal livello nazionale o

⁵¹ Vd. A. DOLEZAL, *Power to the People: Distributing the Benefits of a Clean Energy Transition through Equitable Policy, Legislation, and Energy Justice Initiatives*, in *Minnesota law review*, 2022, 106, 2447; L.M. PEPE, *Il diritto dell'energia fondato su principi. La transizione ecologica come giustizia energetica*, cit. aggiunge quella "cosmopolita", concetto "basato sulla convinzione generale che siamo tutti cittadini del mondo, e che le decisioni prese anche in un solo Paese possono riverberarsi, in termini di effetti, su tutto il mondo ed ecosistema".

⁵² A. SAVARESI, *Community Energy and a Just Energy Transition: What We Know and What We Still Need to Find Out*, in *Energy Justice and Energy Law*, Oxford 2020, 67-82.

⁵³ A. DOLEZAL, *Power to the People: Distributing the Benefits of a Clean Energy Transition through Equitable Policy, Legislation, and Energy Justice Initiatives*, cit., 2487.

regionale mancasse di campagne di informazione appropriate, azioni di sensibilizzazione della comunità, messa in atto di processi di supporto per accompagnare e supportare la costruzione del programma energetico comunitario e strumenti di finanziamento per il costo iniziale del progetto che deve essere sostenuto prima che la CER diventi autosufficiente e produca profitti, è improbabile che tutte le comunità vulnerabili saranno in grado di accedere ai benefici.

Un altro punto interessante è il problema intrinseco della natura senza scopo di lucro delle utility. Usiamo l'esempio di un progetto guidato dall'utilità per la costruzione di una *microgrid* comunitaria. Consistono nella creazione di un generatore di energia distribuita situato all'interno della stessa, piccola area in cui viene utilizzata l'energia. Le *microgrids* possono essere isolate o collegate alla rete elettrica e possono essere alimentate da fonti di energia rinnovabile, come i pannelli solari. Quando non sono collegate alla rete ma operano autonomamente, hanno la capacità di aumentare la resilienza dell'area che servono durante gli shock, possono ridurre il costo dell'elettricità per gli utenti grazie ai minori costi di trasmissione e ridurre gli sprechi energetici. Hanno la capacità di proteggere le comunità vulnerabili, che sono soggette a interruzioni di corrente durante un evento meteorologico estremo. Se un progetto orientato alla giustizia energetica viene implementato da una società di servizi pubblici che è tenuta dallo statuto a massimizzare i profitti e ha un dovere solo nei confronti dei suoi azionisti (investitori), come può una società essere sicura che le comunità vulnerabili saranno efficacemente protette dal danno, in futuro⁵⁴?

L'emergere delle comunità energetiche e la loro istituzionalizzazione attraverso il quadro giuridico dell'UE fornisce risposta ad alcune delle questioni sollevate dagli approcci di democrazia e giustizia energetica. Solleva tuttavia anche un'altra serie di questioni.

Negli ultimi due decenni si sono verificati due cambiamenti principali a livello di politica energetica, nell'UE e in altri contesti.

In primo luogo, un cambiamento nella politica energetica a livello sistemico. La politica energetica è stata per lungo tempo strutturata attorno all'idea di energia come merce la cui produzione, vendita, consumo è correlata alla crescita del PIL, quindi deve essere incoraggiata e perseguita.

L'altro cambiamento significativo è a livello di individui, utenti di

⁵⁴ Ivi, 2485.

energia o consumatori. La liberalizzazione del mercato europeo dell'energia negli anni Novanta ha favorito un significativo cambiamento nell'inquadramento dei clienti energetici, da consumatori passivi a consumatori attivi. I consumatori attivi in un mercato liberalizzato hanno idealmente la possibilità di scegliere liberamente tra diversi fornitori e di vendere energia. In una prima fase della liberalizzazione del mercato dell'energia, l'UE si è concentrata sul fornire ai piccoli consumatori domestici la libertà dal lato dell'offerta, come la libertà di scegliere tra i fornitori di energia. Con la direttiva sul Mercato interno dell'Energia Elettrica del 2019 (e, in una certa misura, la Direttiva Energie Rinnovabili del 2018) l'UE ha ampliato il ruolo dei piccoli consumatori domestici, incoraggiandoli ad essere attivi anche come produttori di energia per uso privato: autoconsumatori rinnovabili e clienti attivi, definiti in larga parte dagli studiosi come *prosumers*. Come si è detto il pacchetto sull'energia pulita è orientato alla protezione dei clienti vulnerabili afflitti dalla povertà energetica. Ma se consideriamo le comunità energetiche come un'espansione del ruolo dei consumatori di energia nel mercato dell'energia, allora dobbiamo anche pensare alle relative protezioni che devono seguire. Toggenkamp e Diestelmeier pongono una serie di domande: i consumatori attivi⁵⁵ necessitano delle stesse tutele dei consumatori che rimangono passivi? Possono i membri di una comunità energetica invocare la tutela dei consumatori del fornitore di ultima istanza, concepita per proteggere i piccoli clienti vulnerabili prima del riconoscimento dell'energia comunitaria?⁵⁶ Molto dipenderà proprio dalla definizione di povertà energetica che ogni Stato membro adotterà e, possiamo aggiungere, dall'approccio alla giustizia energetica che se intesa come forma di giustizia sociale lo Stato ha il dovere di perseguire⁵⁷.

⁵⁵ Direttiva sulle energie rinnovabili del 2018, articolo 2, punto 14 e Direttiva sull'energia elettrica del 2019, articolo 2, punto 8. Cfr. M. ROGGENKAMP, L. DIESTELMEIER, *Energy Market Reform in the EU: A New Focus on Energy Consumers, Energy Poverty, and Energy (in)Justice?*, in *Energy Justice and Energy Law*, Oxford 2020, 160-177.

⁵⁶ Ivi, 177.

⁵⁷ Ad esempio, in Italia, il d.lgs. 210 del 2021 prevede espressamente che «i membri o soci della CEC mantengono tutti i diritti e gli obblighi legati alla loro qualità di clienti civili ovvero di clienti attivi» e allo stesso tempo il d.lgs. 199 del 2021 prevede che i membri delle CER «mantengono i loro diritti di cliente finale, compreso quello di scegliere il proprio venditore». Per le CEC e CER, pertanto, i loro membri possono stipulare accordi di compravendita con i fornitori, per poter approvvigionarsi dell'energia elettrica necessaria se l'energia prodotta non è sufficiente per soddisfare i consumi della comunità energetica.

1.2.2. La democrazia energetica

Negli ultimi anni c'è una quantità crescente di scritti e di sostegno civico dedicati alla democrazia energetica, così come c'è per il concetto di giustizia energetica a cui è dedicato il prossimo paragrafo. L'attenzione accademica sulla democrazia energetica è predominante nella ricerca delle scienze sociali in campi diversi come la scienza politica e la teoria, la politica ambientale, gli studi critici postcoloniali e altri⁵⁸.

La democrazia energetica e la giustizia energetica sono spesso concetti sovrapposti e c'è una mancanza di chiarezza concettuale sulle loro esatte concettualizzazioni. Si dice che la letteratura sulla democrazia energetica sia derivata dalla letteratura sulla giustizia energetica, che è un sottoinsieme della più ampia letteratura sulla giustizia ambientale⁵⁹. Come hanno sottolineato studiosi di diritto energetico e politologi, le rivendicazioni della democrazia energetica emergono, tra le altre cose, da un'insoddisfazione per l'attuale struttura decisionale altamente tecnocratica sull'energia. Giustificate dalla complessa natura tecnica delle questioni energetiche, le decisioni in materia di energia sono nelle mani di politici, società di servizi pubblici, alti funzionari pubblici⁶⁰. Ciò mal si addice alla consapevolezza pubblica sulla necessità di affrontare il cambiamento climatico in modo aggressivo, la diffusione delle tecnologie di generazione dei consumatori e delle tecnologie energetiche pulite più in generale. Come risultato di questi cambiamenti, la consapevolezza che la transizione verso l'energia pulita non deve essere guidata da scelte puramente tecniche, ma da valori. Questo a meno che noi come società non ci preoccupiamo delle disuguaglianze che aumenteranno ulteriormente se la transizione è guidata esclusivamente da considerazioni tecniche.

I principi della democrazia energetica, così come emergono dalla letteratura delle scienze sociali, sembrano immaginare una forma ideale di democrazia, un obiettivo normativo verso il quale l'attuale sistema energetico dovrebbe passare. Un quadro di democrazia energetica funge da

⁵⁸ B. VAN VEELEN, D. VAN DER HORST, *What is energy democracy? Connecting social science energy research and political theory*, in *Energy Research & Social Science* 2018, 46, 19; K. SZULECKI, *Concettualizzare la democrazia energetica*, in *Pol. amb.* 2018, 27, 21; U. DAWSON, *People's power*, New York-Londra 2020.

⁵⁹ A. MCHARG, *Community Benefit through Community Ownership of Renewable Generation in Scotland*, cit., 313.

⁶⁰ S. WELTON, *Grasping for energy democracy*, in *Michigan Law Review* 2018, 116, 518, 598; K. SZULECKI, *Conceptualizing energy democracy*, in *Environmental Politics* 2018, 27, 21.

guida per le politiche di transizione giusta. Un sistema di democrazia energetica incoraggia il controllo democratico e locale, il processo decisionale e la partecipazione proattiva degli utenti di energia dal lato del consumo alla produzione, distribuzione e proprietà. All'interno della tipologia esistente di forme di democrazia, il tipo di democrazia energetica che si adatta di più sembra essere la democrazia associativa e materiale⁶¹. La democrazia associativa⁶² è una forma di democrazia che valorizza il ruolo della società civile organizzata (principalmente, il settore del volontariato e l'organizzazione civica) e nel caso della democrazia energetica sosterrà il controllo locale e la proprietà delle risorse energetiche. La democrazia materiale sottolinea il rapporto tra materia e politica in una società democratica e sottolinea l'importanza dell'impegno autonomo delle persone con, in questo caso, le risorse energetiche⁶³. Altre forme di democrazia che risuonano con i principi della democrazia energetica, anche se in misura minore, sono la democrazia partecipativa e deliberativa. La partecipazione attraverso la voce e la deliberazione è estremamente importante, ma gli studiosi sembrano enfatizzare le dimensioni più profonde dell'associazione e dell'impegno diretto e autonomo con le risorse energetiche come fattore chiave della democrazia energetica. Dal punto di vista della borsa di studio legale, come ha sostenuto la studiosa di diritto pubblico inglese Aileen McHarg, è importante comprendere la fattibilità in uno specifico contesto giuridico, nonché la desiderabilità di un quadro di democrazia energetica radicato nell'energia della comunità⁶⁴. La letteratura delle scienze sociali sulla democrazia energetica for-

⁶¹ B. VAN VEELLEN, D. VAN DER HORST, *What is energy democracy? Connecting social science energy research and political theory*, cit.

⁶² La prima importante teorizzazione della democrazia associativa è P.Q. HIRST, *Associative democracy: new forms of economic and social governance*, Amherst 1994.

⁶³ B. VAN VEELLEN, D. VAN DER HORST, *What is energy democracy? Connecting social science energy research and political theory*, cit., 30.

⁶⁴ Aileen McHarg fa notare che la letteratura sulla democrazia energetica manca di carattere critico e non si sofferma sugli aspetti potenzialmente controversi di un sistema energetico dove le decisioni sono centralizzate e sono previsti meccanismi di proprietà e gestione da parte delle comunità locali. L'analisi del caso scozzese, dove per effetto delle politiche del Governo le imprese che intendono intraprendere un progetto di generazione di energia rinnovabile devono offrire un pacchetto di incentivi alle comunità locali che possono essere di tipo economico oppure sotto forma di azioni, il che porta alla diffusione di progetti di energia rinnovabile a proprietà condivisa. Diffuso è anche il modello della proprietà diretta da parte della comunità, speculare alle CER. Nel complesso, il settore delle CER in Scozia resta di nicchia e copre solo una piccola percentuale del fabbisogno energetico. Tuttavia, i progetti di successo come quello che ha reso l'isola di Eigg, i cui residenti avevano accesso solamente ad energia costosa e in maniera intermit-

nisce uno sfondo utile, ma la vaghezza e l'incertezza permangono in una certa misura sulle riforme legali necessarie per attuare le rivendicazioni di democrazia energetica che possono anche essere divergenti⁶⁵. Shelley Welton identifica le applicazioni di tre visioni di democrazia energetica alle riforme della legge sull'energia, in particolare del settore dell'energia elettrica negli Stati Uniti: 1. La democrazia energetica come scelta del consumatore. Ciò richiederebbe: 1. razionalizzazione dei prezzi dell'energia; 2. riforma del regime normativo, per modificare il ruolo che le utility svolgono nella fornitura di elettricità; 3. Coinvolgimento dei consumatori⁶⁶.

La prima visione della democrazia energetica come scelta del consumatore racchiude una visione della rete elettrica come un'infrastruttura pubblica che ogni consumatore ha il diritto di utilizzare nel modo più redditizio per sé. Aumentando la trasparenza delle fluttuazioni dei prezzi dell'energia e la disponibilità di informazioni attraverso i sensori, oltre a rimuovere le barriere legali e commerciali all'autoproduzione, un consumatore di energia potrebbe utilizzare e quindi vendere l'energia che i suoi pannelli solari producono quando è più redditizio, massimizzando la sua efficienza energetica attraverso sistemi avanzati di casa intelligente e ottenere entrate dalla fornitura di servizi energetici. La seconda visione è la democrazia energetica come controllo decentralizzato, locale, diretto della produzione, dello stoccaggio, del consumo e dello scambio di energia. Altri hanno sottolineato che la giustificazione per una democratizzazione del settore energetico in termini di maggiore controllo per i cittadini comuni nel processo decisionale e maggiore responsabilità porterebbe a una *governance* più efficiente dell'energia e a decisioni più legittime, nel senso che soddisferebbero una parte maggiore delle parti interessate⁶⁷. La realizzazione di questa visione comporterebbe la municipalizzazione delle utility locali, un processo che richiede una procedura pesante che include un referendum, la negoziazione con l'utility privata esistente e i

tente, auto sufficiente. Oppure la windfarm sull'isola di Giggha i cui profitti hanno garantito la sopravvivenza della scuola e creato posti di lavoro. Sembra evidente che, rispetto al modello del community benefit agreement anche quando prevede la cessione di una parte di proprietà dell'impianto, questi progetti di proprietà comunitaria diretta abbiano maggiori benefici diffusi in termini di sicurezza energetica per aree remote, contrasto alla povertà energetica, sviluppo economico locale. A. MCHARG, *Community Benefit through Community Ownership of Renewable Generation in Scotland*, cit., 304.

⁶⁵ S. WELTON, *Grasping for energy democracy*, cit.

⁶⁶ S. WELTON, *Grasping for energy democracy*, cit., 603-605.

⁶⁷ K. SZULECKI, *Conceptualizing energy democracy*, cit.

relativi costi, l'aggregazione delle scelte della comunità, ma anche generatori o distributori di energia di proprietà della comunità, come CER o microgrid⁶⁸. Il problema, naturalmente, è che le comunità locali, o le utility controllate localmente o di proprietà comunale, non sono per loro natura intrinsecamente impegnate alla lotta al cambiamento climatico, anzi potrebbero riflettere volontà locali che vanno in direzioni diverse⁶⁹ potenzialmente anche rispetto alla promozione di fonti pulite ed efficienza energetica. Inoltre, ci sono barriere di tipo regolatorio e di tipo finanziario, in quanto l'accesso al capitale necessario per avviare un progetto è molto difficile per comunità vulnerabili⁷⁰. Le Direttive Europee e il nuovo quadro nazionale sull'autoconsumo rimuovono molte di queste barriere o quantomeno le attutiscono. Tuttavia, bisognerà verificare, con il supporto della ricerca empirica, se effettivamente questi obiettivi vengono raggiunti. In generale si suggerisce cautela nella romanticizzazione degli enti locali e delle comunità locali, in favore di un approccio bilanciato che guardi a fattori positivi e potenziali rischi, per prevenirli.

La terza visione della democrazia energetica, la democrazia energetica come accesso al processo, completa la parte del decentramento. Le riforme che questa visione comporta consistono nel consentire un accesso più sostanziale dei cittadini ai processi del settore energetico esistente a livello nazionale (o statale, se il sistema è federale), attraverso maggiori consultazioni della società civile e l'adozione di un metodo più collaborativo e flessibile per la burocrazia⁷¹.

La letteratura sulla democrazia energetica è ancora agli inizi quando si tratta di comprendere i cambiamenti che la ricca diffusione dell'energia comunitaria comporterà. Tutti sembrano essere scettici sull'effettiva capacità di trasformazione e tendono a ridurre il fenomeno a un insieme di piccole dimensioni di casi ancora di successo. Certamente, c'è bisogno di ulteriori ricerche empiriche e dovremmo aspettare di vedere gli ulteriori sviluppi che gli studiosi che attualmente lavorano su questo produrranno⁷².

⁶⁸ S. WELTON, *Grasping for energy democracy*, cit., 613-618.

⁶⁹ Ivi, 612.

⁷⁰ A. MCHARG, *Community Benefit through Community Ownership of Renewable Generation in Scotland*, cit., 304-305.

⁷¹ S. WELTON, *Grasping for energy democracy*, cit., 627.

⁷² Si veda, ad esempio, il progetto *Modeling energy democracy* condotto da un team di studiosi di diritto e politica della Georgetown University che si dedica specificamente alla concettualizzazione della democrazia energetica a livello locale nel contesto statunitense: <https://earthcommons.georgetown.edu/get-involved/impact-program/#energy>.

Questo paragrafo aveva il limitato obiettivo limitato di evidenziare i principali risultati cui è giunta la dottrina sulla democrazia energetica per inquadrare al meglio l'istituto al centro di questo studio, che è quello della comunità energetica. Discuteremo se nel contesto italiano vi sono principi costituzionali che giustificano il riconoscimento e proteggono il ruolo delle comunità energetiche.

2. *La comunanza di interessi e la comunanza energetica*

Le comunità energetiche, si legge spesso in dottrina, rappresentano attuazione del principio di sussidiarietà orizzontale⁷³. Non è del tutto fondata questa ricostruzione. La tesi qui avanzata è che il loro riconoscimento debba trovare fondamento nel principio di collaborazione civica e in particolare nella declinazione in campo economico che ne offre la Costituzione economica, ossia il principio di comunanza di interessi ricostruito dalla Corte costituzionale attraverso una serie di sentenze che si sono occupate principalmente dell'art. 38 e dell'art. 43. Esse vanno lette in combinato con la giurisprudenza che si occupa di collaborazione civica⁷⁴.

La Corte ha utilizzato il principio della “comunanza di interessi”⁷⁵ in diverse occasioni.

La prima sentenza in assoluto riguarda la Cassa forense. In questa decisione la Corte ha stabilito che «non si ha violazione dell'art. 38 qualora le prestazioni patrimoniali necessarie per l'assolvimento dei compiti previsti dal quarto comma, siano poste a carico di *soggetti diversi dallo Stato*, determinabili sulla base di una *comunanza, specifica o generica, di interessi o di un collegamento, diretto o indiretto, tra la causa dell'imposizione e le finalità da conseguire*».

⁷³ V. E. CUSA, *Sviluppo sostenibile, cittadinanza attiva e comunità energetiche*, in *Orizzonti del diritto commerciale*, 2020, 1, 71; R. MICCÙ, M. BERNARDI, *Premesse ad uno studio sulle Energy communities: tra governance dell'efficienza energetica e sussidiarietà orizzontale*, in *federalismi.it*, 2022, 4.

⁷⁴ V. C. IAIONE, *Casse previdenziali*, in *Digesto delle Discipline Pubblicistiche*, 2017, 132; C. IAIONE, *La collaborazione civica per l'amministrazione, la governance e l'economia dei beni comuni*, in G. ARENA, C. IAIONE (a cura di), *L'età della condivisione: la collaborazione fra cittadini e amministrazione per i beni comuni*, Roma-Bari 2015, 31.

⁷⁵ La Corte costituzionale ha utilizzato l'argomento della “comunanza di interessi” nelle decisioni nn. 23/1968, 112/1975, 40/1982, 423/1988, 1887/1991, 174/2012, 285/2012, 223/2015. Con minore vigore argomentativo e utilità ricostruttiva la Corte utilizza il concetto anche nelle sentenze nn. 194/1981 e 187/1975.

In seguito, la Corte utilizzerà la categoria della “comunanza di interessi” prevalentemente per giustificare scelte legislative connesse a fattispecie in cui viene in questione la formazione sociale per eccellenza, la “famiglia”. In quasi tutte il principio espresso o sottinteso è il principio solidarista dell’art. 2 Cost.: l’adempimento di doveri di solidarietà verso la collettività o verso il corpo sociale di appartenenza, che rappresenta il portato del principio di collaborazione civica⁷⁶.

2.1. *Collaborazione civica, sussidiarietà, comunanza di interessi*

In generale, la Corte costituzionale ha ricondotto all’art. 2 tutte le disposizioni in cui la Costituzione chiede al singolo cittadino o ad articolazioni della comunità di esercitare prerogative, facoltà, responsabilità, doveri connessi allo svolgimento di attività che presentano profili di interesse generale.

A giudizio della Corte si tratta di un tessuto costituzionale che contribuisce a fondare il *principio generale della collaborazione civica*⁷⁷ per l’interesse comune⁷⁸. La Corte costituzionale ha inaugurato questo orientamento con la sentenza n. 89 del 1970, relatore Costantino Mortati, sostenendo l’esistenza di un «principio generale della “collaborazione civica” in base al quale *ogni cittadino è, secondo i casi, obbligato o facultato a svolgere attività richieste*, con carattere di assoluta e urgente necessità, *nel comune interesse*, per far fronte a eventi rispetto ai quali, data la loro eccezionalità o imprevedibilità, le autorità costituite non siano in grado di intervenire con la necessaria tempestività, *oppure in misura sufficiente al bisogno*. Il ricorso al privato nel caso denunciato deve farsi derivare dal richiamo che l’art. 2 della Costituzione fa all’osservanza dei “*doveri di solidarietà sociale*”, e che trova nel diritto vigente numerose specie di applicazione»⁷⁹.

Tra i “doveri di solidarietà sociale”, ai fini della costruzione del principio di comunanza di interessi e del più generale principio della collaborazione civica, rileva in particolar modo quello contemplato dall’art.

⁷⁶ C. IAIONE, *La collaborazione civica*, cit.

⁷⁷ Cfr. C. IAIONE, *La collaborazione civica per l’amministrazione, la governance e l’economia dei beni comuni*, in G. ARENA, C. IAIONE, *L’età della condivisione*, Roma 2015, 35.

⁷⁸ Cfr. C. IAIONE, *Città e beni comuni*, in G. ARENA, C. IAIONE, *L’Italia dei beni comuni*, Roma 2012, 141.

⁷⁹ C. MORTATI, *La persona, lo Stato e le comunità intermedie*, Torino 1959, 174; R. BIFULCO, *La responsabilità giuridica verso le generazioni future tra autonomia dalla morale e diritto naturale laico, Teoria del Diritto e dello Stato*, Napoli 2002, 353-373.

4, 2° co., Cost. Esso introduce «il dovere di svolgere, secondo le proprie possibilità e la propria scelta, un'attività o una funzione che concorra al progresso materiale o spirituale della società». Ruini in sede di lavori preparatori osservò che «il lavoro non si esplica soltanto nelle sue forme materiali, ma anche in quelle spirituali e morali che contribuiscono allo sviluppo della società. E' lavoratore lo studioso ed il missionario; lo è l'imprenditore, in quanto lavoratore organizzato che organizza la produzione»⁸⁰. Questo dovere oggi può ritenersi adempiuto (e il suo adempimento andrebbe promosso o favorito) in tutte le ipotesi nelle quali si svolgano attività e funzioni che, anche se non producono un impatto economico diretto, generano un impatto sociale, ambientale, culturale⁸¹. Questo approccio può servire a ripensare il dibattito sulla distinzione tra «cittadini attivi» e «cittadini passivi» sviluppatosi alla luce dell'art. 4 (e probabilmente dovrebbe servire per reimpostare anche quello sulla cittadinanza attiva sviluppatosi sulla base dell'art. 118, ult. co.)⁸². Benvenuti ha sottolineato «la straordinaria latitudine dell'art. 4, co. 2, Cost. e, di converso, [la] funzione niente affatto esclusiva che il principio costituzionale del lavoro è chiamato a svolgere nell'ordinamento repubblicano»⁸³. Sempre Benvenuti ricorda come «il richiamo dell'art. 3, co. 2, Cost. – ove si parla contestualmente di *cittadini* e di *lavoratori* – esprime efficacemente il rapporto dialettico che vi è tra questi due termini collettivi, rispetto ai quali, dunque, nel testo costituzionale si prospetta una situazione di *circularità* e di tensione, nel senso di un loro progressivo avvicinamento (giusti gli obiettivi di carattere costituzionale della piena e della stabile occupazione che discendono dal diritto al lavoro (...)) e non una loro meccanica sovrapposizione»⁸⁴. L'art. 4, 2° co., si pone per un verso come

⁸⁰ In proposito si veda V. FALZONE, F. PALERMO, F. COSENTINO (a cura di), *La Costituzione della Repubblica Italiana illustrata con i lavori preparatori*, Vicenza, 1976, 35.

⁸¹ Per A. FICI, *Introduzione*, in A. FICI (a cura di), *Diritto dell'Economia sociale. Teorie, tendenze e prospettive italiane ed europee*, Napoli 2016, 18, l'attività svolta da alcuni tipi di enti, o istituzioni sociali, quali le società cooperative e le mutue di vario genere «per le loro caratteristiche sono ritenute strumenti di progresso sociale, poiché capaci, grazie alla loro azione, di elevare le condizioni delle persone». V. anche S. ZAMAGNI, P. VENTURI, S. RAGO, *Valutare l'impatto sociale. La questione della misurazione nelle imprese sociali*, in *Impresa Sociale*, 2015, 6, 77.

⁸² G.F. MANCINI, *Il diritto al lavoro rivisitato*, 1973, rist. in G.F. MANCINI, *Costituzione e movimento operaio*, Bologna, 1976, 27 ss.; G.F. MANCINI, *Art. 4*, in *Comm. cost. Branca*, Bologna-Roma 1975, 199 ss.

⁸³ F. BENVENUTI, *Lavoro (principio costituzionale del)*, in *Enciclopedia giuridica*. Aggiornamento XVIII, Roma 2009, vol. XX, 8.

⁸⁴ F. BENVENUTI, *op. loc. cit.*

corollario di quanto disposto all'art. 1, 1° co., Cost. e quindi conferma che la Repubblica democratica non si fonda «sul privilegio, sulla nobiltà ereditaria, sulla fatica altrui» (A. Fanfani, in AC, sed. pom. del 22.3.1947, ried. in *Atti Ass. cost.*, I, 571) e per altro verso richiede alla Repubblica di riconoscere e sostenere l'impegno, le capacità e le aspirazioni degli individui spesi al servizio del «benessere della collettività»⁸⁵.

L'art. 4 Cost. si inserisce dunque nella fitta trama di disposizioni costituzionali in virtù delle quali l'efficienza economica non è scopo rilevante in sé, bensì mezzo per il raggiungimento di fini sociali e dunque di interesse generale, collettivo, comune (artt. 41, 42, comma 2, 43 Cost.)⁸⁶. Il principio dell'art. 4 Cost., come affermato da Benvenuti, è «sineddoche», massimamente espressiva, dei diritti sociali in quanto diritto-dovere «di un processo dinamico e permanentemente aperto di emancipazione e di socializzazione di tutti i consociati»⁸⁷.

⁸⁵ C. LA MACCHIA, *La pretesa al lavoro*, Torino 2000, 114. V. anche G.U. RESCIGNO, *La distribuzione della ricchezza nazionale*, in M. RUOTOLO (a cura di), *La Costituzione ha 60 anni*, Napoli 2008, 291 ss.; G.U. RESCIGNO, *Lavoro e Costituzione*, in *Dir. pubbl.*, 2009, 21 ss.; G.U. RESCIGNO, *Il progetto consegnato nell'art. 3, comma 2, della Costituzione italiana*, in E. GHERA, A. PACE (a cura di), *L'attualità dei principi fondamentali della Costituzione in materia di lavoro*, Napoli 2009, 105 ss.

⁸⁶ F. ANGELINI, *Costituzione al tempo della crisi*, *Rivista AIC*, 4, 2012. Per M. BENVENUTI, *Diritti Sociali*, in *Digesto pubbl.*, Torino 2012, 15, «nella nostra Costituzione repubblicana la stessa economia viene irretita, limitata, indirizzata, specialmente sul versante della redistribuzione tra tutti i consociati della ricchezza socialmente prodotta; in una formula, viene ricondotta ad una dimensione intensamente politica ovvero a quel «rapporto d'interdipendenza (anzi di subordinazione dell'economia al politico)» che traspare eloquentemente – tralasciando il piano dei principi fondamentali – dalla fitta trama degli artt. 41 ss Cost».

⁸⁷ M. BENVENUTI, *Diritti Sociali*, cit., 19, afferma che «dall'art. 4, 1° co., Cost. discende la previsione del *diritto al lavoro*, il «primo dei diritti sociali», spettante a tutti i cittadini (seppure con la fondamentale avvertenza già espressa *supra*, par. 11), appaiata al lungimirante riferimento della promozione delle «condizioni che rendano effettivo questo diritto». Tale diritto, configurabile anche come libertà e come dovere (art. 4, 2° co., Cost.), il cui oggetto è tutelato «in tutte le sue forme ed applicazioni» (art. 35, 1° co., Cost.) ed affiancato ad una nutrita serie di previsioni in tema di formazione ed elevazione professionale dei lavoratori (art. 35, 1° co., Cost.), di accordi e organizzazioni internazionali intesi ad affermare e regolare i diritti del lavoro (art. 35, 3° co., Cost.), di libertà di emigrazione e tutela del lavoro italiano all'estero (art. 35, 4° co., Cost.), di organizzazione sindacale (art. 39 Cost.) e di sciopero (art. 40 Cost.), viene proiettato all'apice del testo costituzionale quale vero e proprio *fundamentum rei publicae* già all'art. 1, 1° co., Cost., come già anticipato (*supra*, par. 5), e saldato anche alla dimensione politica del Paese grazie all'art. 3, 2° co., Cost. (*supra*, par. 7). Esso appare così un «diritto sociale particolarmente esemplificativo di tutti i nodi problematici che afferiscono alla categoria dei diritti sociali», una «sineddoche», dunque, massimamente espressiva, in quanto

Il diritto-dovere di concorrere al progresso sociale di cui all'art. 4 si rivolge a "tutti i cittadini" e ad "ogni cittadino". In virtù del richiamo all'art. 2 deve tuttavia ritenersi che esso possa essere adempiuto anche attraverso formazioni sociali (enti od organizzazioni) per mezzo dei quali tutti i diritti inviolabili possono essere esercitati e tutti i doveri di solidarietà possono essere adempiuti.

Nella fitta trama costituzionale (qui solo abbozzata) del principio pluralista e del principio solidarista si innesta nel 2001 il principio di sussidiarietà orizzontale. Ma Barbera ha subito evidenziato che «il principio di "sussidiarietà orizzontale", inserito nell'art. 118 con una forte spinta proveniente da ambienti cattolici (...) lungi dal rappresentare un nuovo principio fondamentale, è invece da intendersi una specificazione dei principi contenuti nell'art. 2 cost., relativi alla valorizzazione delle formazioni sociali»⁸⁸.

La subordinazione dell'art. 118, ult. co., all'art. 2 sottolinea il ruolo delle formazioni sociali e l'importanza della distinzione tra Stato-apparato e Stato-comunità nella ricostruzione del rapporto tra Stato e società. La nozione di Stato, nel diritto pubblico e nel diritto amministrativo, conosce infatti una bipartizione tra Stato-apparato o Stato-persona e Stato-comunità o Stato-ordinamento. Sono categorie concettualizzate in maniera differente da diversi autori e occorre svolgere qui una breve e, dunque, necessariamente non compiuta disamina.

Il rapporto tra Stato e società, nella storia del diritto pubblico⁸⁹, viene rivisitato soprattutto grazie agli studi di Santi Romano. Questa autorevole dottrina ha messo in luce come il rapporto tra Stato e società civile non si possa ridurre al rapporto tra Stato e individuo. Per Santi Romano occorre prendere in considerazione il ruolo che svolgono organizzazioni sociali e associazioni. Il Costituente prende le mosse dal modello di rapporto Stato-società delineato da Santi Romano ma lo supera. L'approccio di Santi Romano, anzitutto, «si distingue da quello di V.E. Orlando in

principio-diritto, di un processo dinamico e permanentemente aperto di *emancipazione* e di *socializzazione* di tutti i consociati- di «incivilimento», è stato da ultimo detto – che senz'altro ricomprende, ma non si riduce alla sua dimensione economica e dunque lo caratterizza quale «prestazion[e] incontrovertibil[e]».

⁸⁸ A. BARBERA, *Costituzione della Repubblica italiana*, in *Enc. dir.*, VIII, Milano 2015, *ad vocem*.

⁸⁹ A. SANDULLI, *Costruire lo Stato. La scienza del diritto amministrativo in Italia*, Milano 2009. In quest'opera, il cui primo testo utilizzato in questo lavoro è centrato sul periodo che va dalla fine dell'ottocento al 1945, l'Autore ripercorre la storia della fondazione e degli sviluppi della scienza del diritto amministrativo in Italia.

quanto nella rappresentazione del polo sociale espunge il popolo, come soggetto unitario, e introduce al suo posto i gruppi sociali trasformandoli in istituzione»⁹⁰.

La Costituzione italiana oltre a riconoscere come fa Santi Romano la pluralità dei gruppi sociali, istituisce un nesso tra gruppi sociali, espressione del pluralismo, e popolo, come soggetto unitario, cui appartiene la sovranità e che la esercita nelle forme e nei limiti della Costituzione ai sensi dell'art. 1, 2° co., Cost. Questo passaggio serve a prevenire attraverso la richiesta di forme di partecipazione di terzi la tendenza delle formazioni sociali a deviare verso modelli neocorporativi e ad istituire attraverso la partecipazione una relazione biunivoca fra Stato e società, fra Stato-apparato e Stato-comunità⁹¹. Questa evoluzione istituzionale verso uno Stato in cui i cittadini e la società civile, anche e soprattutto attraverso le loro formazioni sociali, rivestono un ruolo centrale di attore autonomo e distinto dell'ordinamento, ma coordinato con lo Stato-apparato impregna la Costituzione fin dalle radici nel momento in cui essa afferma il principio della sovranità popolare⁹². È stato rilevato in altra sede⁹³ che dal riferimento contenuto nell'art. 2 Cost. discende l'accettazione del pluralismo istituzionale e la relazione di autonomia fra i vari soggetti dell'ordinamento.

Sandulli ha illustrato la relazione tra Stato-apparato e Stato-comunità affermando che il secondo «identifica una comunità di individui (un popolo) stanziata su un territorio e ordinata in un sistema istituzionale (ordinamento giuridico) avente carattere di originarietà. Considerato sotto tale profilo lo Stato suole esser definito anche come Stato-ordinamento. Esso è l'ordinamento generale della comunità statale, in quanto precede ed abbraccia in sé tutti gli altri ordinamenti esistenti in seno a quest'ultima, e da esso riconosciuti (p.es., associazioni sportive) o derivati (enti pubblici), mentre di altri si disinteressa considerandoli irrilevanti (consociazioni gentilizie) (...). In seno al proprio ordinamento quindi (e

⁹⁰ V. ATRIPALDI, *Il concetto di partecipazione nella dinamica della relazione Stato-società*, in *Scritti in onore di M.S. Giannini*, Milano 1988, 84. Vd. anche V. ATRIPALDI, *op. cit.*, *Il patto costituzionale in Assemblea costituente*, in *Studi in onore di P. Biscaretti di Ruffia*, Milano 1987, 84.

⁹¹ *Ibidem*.

⁹² Cfr. F. MODUGNO, *La dicotomia "Stato ordinamento" – "Stato soggetto" nel pensiero dei tre Maestri*, in *La sovranità popolare nel pensiero di Esposito, Crisafulli, Paladin*, a cura di Carlassare, Padova, 2003, 41 ss.

⁹³ C. IAIONE, *Le società in-house. Contributo allo studio dei principi di auto-organizzazione e auto-produzione degli enti locali*, Napoli 2012.

alla stregua di esso) lo Stato si presenta come istituzione originaria – in quanto non ripete da altri che da se stesso la propria vigenza (...). Generalmente, però, le funzioni statali vengono esercitate a mezzo di organi “investiti” dalla collettività (o da organi rappresentativi di essa, o da quelli di cui questi ultimi sono l’emanazione e i fiduciari), i quali, nel loro complesso, costituiscono quello che suole essere indicato col nome di Stato-apparato. Non sempre e non tutti gli organi dello Stato-apparato possono essere considerati, però, come espressione dello stesso Stato-comunità (o Stato ordinamento). Possono esserlo quando si tratti di organi che assolvono funzioni *super partes* (...). In posizione di volta in volta cointeressata o controinteressata rispetto agli altri soggetti giuridici presiedono alla cura concreta degli interessi specifici che l’ordinamento (lo Stato-ordinamento) come più sopra si è detto, riconosce come propri della funzione amministrativa dello Stato. Qui lo Stato viene ad essere configurato dall’ordinamento né più né meno come uno dei tanti soggetti della comunità, e quindi dell’ordinamento generale. (...) lo Stato si presenta cioè in tale veste come soggetto dell’ordinamento. (...) A quanto si è detto inerisce dunque che quegli organi, nei quali, come si è detto, si esprime lo Stato-comunità, non entrano a far parte dello Stato nel senso in cui qui se ne parla, il quale si identifica nello Stato-amministrazione (che è soltanto una delle molteplici componenti dello Stato-comunità)»⁹⁴.

Grande attenzione allo Stato-comunità l’ha riservata soprattutto Costantino Mortati, che attribuiva un ruolo fondamentale alle società intermedie nella struttura dello Stato. Egli, infatti, criticava l’assetto statutale che conferiva solo all’intermediazione dei partiti il raccordo tra società e Stato. Le istituzioni dello Stato-apparato che comprendono il complesso di istituzioni politiche e organizzazioni che realizzano la volontà popolare differiscono dallo Stato-comunità. Questo concetto per Mortati deve essere inteso soprattutto come il complesso delle organizzazioni cui lo Stato riconosce un potere autonomo, in quanto espressione diretta degli organismi sociali che compongono la comunità. Si preferisce evitare di affidare allo Stato-apparato tutte le funzioni tipiche di interesse generale, preferendo distribuire un gran numero di interessi da tutelare tra organi e istituzioni dello Stato-comunità, basati sul principio essenziale dell’autonomia che implica la libertà di organizzarsi di queste comunità intermedie⁹⁵ purché non in contrasto con gli interessi della collettività

⁹⁴ A.M. SANDULLI, *Manuale di diritto amministrativo*, Napoli 1978, 4.

⁹⁵ C. MORTATI, *La persona, lo Stato e le comunità intermedie*, Torino 1959, 174.

generale rappresentata dallo Stato⁹⁶. A questo proposito, il contributo determinante di Mortati⁹⁷ e della sua intuizione di una forma non monistica di Stato democratico e le teorie del pluralismo istituzionale⁹⁸ rivestono un'importanza fondamentale⁹⁹. Per garantire una piena attuazione del principio democratico, appare infine fondamentale garantire che la partecipazione dei cittadini alla vita dello Stato sia piena ed effettiva. Si è rilevato¹⁰⁰ che solo con la sintesi dello Stato e della comunità popolare, delle forze attive della comunità popolare e delle forze preposte alla direzione politica dello Stato si può garantire la democraticità di esso.

Anche chi nella medesima temperie storica riflette sulla concezione federalistica dello Stato come Trentin sostiene che il compito innovativo cui è chiamata la democrazia è quello di contrapporre allo Stato accentrato ed accentratore lo Stato cooperativo e federalistico, basato sulla pluralità dei bisogni e sulla pluralità e autonomia di istituti e associazioni¹⁰¹.

⁹⁶ P. BARILE, E. CHELI, S. GRASSI, *Istituzioni di diritto pubblico*, Padova 2007, 6/7.

⁹⁷ Per una attenta riflessione di Mortati sulla forma di Stato e sulla sua convinzione della necessità di perseguire una democrazia partecipata, C. MORTATI, *sub art. 1 della Costituzione*, in *Comm. Cost. Branca*, I, artt. 1-12, Bologna-Roma 1975, 1 ss.

⁹⁸ V. ATRIPALDI, *I modelli di pluralismo istituzionale dal patto costituzionale al dibattito attuale*, cit., 44, ha messo in luce che il rapporto tra il pluralismo istituzionale e l'unità dello Stato, fissato nell'art. 5 della Costituzione, riconosce il pluralismo ma mira a impedire che esso «diventi pluralismo delle sovranità» e assegna perciò allo Stato un ruolo di composizione degli interessi dei vari gruppi della società senza che un interesse prevalga sugli altri in una continua opera di coordinamento e composizione dei conflitti.

⁹⁹ Rescigno ha posto in rilievo come l'esigenza pluralistica dell'art. 2 Cost. tocchi anche il tema e la realtà delle fondazioni. Rescigno ha posto l'accento sull'influenza che sulla materia dovrebbe esercitare la rivalutazione del fenomeno associativo che ne fa la Costituzione all'art. 2. Se si ha riguardo all'esperienza di Paesi (e in primo luogo Stati Uniti d'America e Gran Bretagna) che fecero del pluralismo una regola di vita e una vera *rule of law* che scaturiva dall'opera della giurisprudenza, ci si rende conto che le fondazioni costituirono uno degli strumenti più efficaci di azione dei gruppi nella società pluralistica. Poste al servizio di finalità culturali, benefiche, assistenziali, le fondazioni rispecchiarono la varietà e la molteplicità delle sollecitazioni e degli obiettivi della società, soprattutto negli Stati Uniti d'America. Cfr. RESCIGNO, *Dottrine ed esperienze del pluralismo sociale, Persona e comunità*, II, Padova 1988, 362.

¹⁰⁰ C. ROSSANO, *Considerazioni sulla democrazia e sullo Stato di partiti*, in *Scritti degli allievi offerti ad Alfonso Tesaro*, Milano 1968, 657.

¹⁰¹ L'associazione volontaria, ben delimitata nelle sue ristrette e visibili aderenze, è il dato primo, elementare e fondamentale della società (...) la società è per definizione molteplicità, di centri vitali, di realizzazioni, cui corrisponde il suo sempre mobile frazionamento in gruppi, enti, istituzioni. Lo Stato non può conseguire la sua realizzazione istituzionale se non attraverso la irrevocabile consustanziazione del suo essere in quello della comunità delle genti. B. TRENTIN, *Stato-nazione-federalismo*, Milano 1945, riedizione a cura di Marsilio, Venezia 2010.

Per Trentin lo Stato è «un ordinamento, un sistema costruito per garantire la coesistenza delle autonomie».

Il cittadino esercita una libertà attiva e attraverso le formazioni sociali partecipa allo Stato-comunità. All'amministrazione spetta il compito di attuare la missione che la costituzione le affida ed essere il motore della realizzazione piena ed effettiva del principio democratico, in un contesto in cui la sovranità non appartiene più allo Stato ma al popolo. È dunque la stessa Carta costituzionale a porre il pluralismo sociale e istituzionale e il principio solidaristico alla base della struttura dello Stato, come messo in luce da Atripaldi, che ha individuato i connotati caratterizzanti il modello di Stato e la concezione del rapporto tra la collettività e lo Stato per come sono stati definiti in Assemblea Costituente. Nell'individuare le matrici che hanno ispirato il patto costituzionale, l'Autore si sofferma tra l'altro sullo studio dei lavori della Prima sottocommissione dei settantacinque¹⁰². Il modello che prende forma è quello di uno Stato socio-centrico a tendenza pluralista: a riflettere il pluralismo della società è la configurazione del polo sociale del modello¹⁰³.

È con l'affermazione del modello socio-centrico che la Costituzione riconosce l'istanza pluralistica, nella sua duplice accezione di pluralismo sociale e di pluralismo istituzionale¹⁰⁴. Il pluralismo delineato dalla Costituzione, rileva Atripaldi, non vede i diversi gruppi della società in conflitto tra di loro, non è un pluralismo conflittuale, ma basato sulla cooperazione e la collaborazione¹⁰⁵. I diritti inviolabili del singolo affermati nell'art. 1 vengono dunque estesi alle formazioni spontanee ove si svolge la sua personalità come le associazioni e le comunità intermedie. La Corte costituzionale ha d'altronde affermato (sent. n. 77/1983) che le esigenze di solidarietà sociale prevalgono sulle esigenze di carattere personalistico¹⁰⁶. Atripaldi individua, inoltre, nel concetto-valvola di partecipazio-

¹⁰² V. ATRIPALDI, *La dinamica dei rapporti tra società e stato nel dibattito alla costituente: il contributo di Giuseppe Dossetti*, in *Studi in onore di Leopoldo Elia*, Milano 1999, 119 sembra intendere che il primo passaggio fu quello di «sdoppiare lo Stato nella sua struttura bipolare Società-Stato», più che riconoscere l'originarietà e l'antioriorità dello Stato-comunità rispetto allo Stato-apparato.

¹⁰³ V. ATRIPALDI, *I modelli di pluralismo istituzionale dal patto costituzionale al dibattito attuale*, in *Studi parlamentari e di politica costituzionale*, 1996, 40-45.

¹⁰⁴ V. ATRIPALDI, *La dinamica dei rapporti tra società e Stato nel dibattito alla costituente: il contributo di Giuseppe Dossetti*, loc. cit.

¹⁰⁵ V. ATRIPALDI, *I modelli di pluralismo istituzionale dal patto costituzionale al dibattito attuale*, cit.

¹⁰⁶ P. BARILE, E. CHELI, S. GRASSI, *Istituzioni di diritto pubblico*, cit., 382.

ne la forma di collegamento ascendente tra Stato e cittadini. Il secondo comma dell'art. 3 Cost., sottolinea l'autore, è fondamentale per realizzare una democrazia progressiva ed era stata individuata, nella prima stesura dell'articolo, come un fondamento della repubblica democratica, come emerge da una prima formulazione: «Spetta alla collettività eliminare quegli ostacoli di ordine sociale ed economico che, limitando la libertà e l'uguaglianza di fatto degli individui, impediscono il raggiungimento della piena dignità della persona umana e il pieno sviluppo fisico ed intellettuale, morale e materiale di essa»¹⁰⁷.

Con l'avvento della stagione delle leggi di riforma amministrativa, la dottrina ha provato a calare questo ripensamento del rapporto tra Stato e società all'interno dell'impianto generale del diritto amministrativo, dando rilievo ai profili organizzativi di una pubblica amministrazione sempre più multilivello, trasparente, paritaria e attenta ai diritti di cittadinanza amministrativa. Con autori come Massimo Severo Giannini e Feliciano Benvenuti si passa dal metodo giuridico al realismo giuridico, dallo statalismo al pluralismo democratico¹⁰⁸. Feliciano Benvenuti ha elaborato la nota prospettiva di un diritto amministrativo paritario¹⁰⁹, la quale, ricorda Clarich¹¹⁰, è tesa ad operare un riequilibrio nel rapporto tra Stato e cittadino con due modalità principali: il potenziamento delle garanzie formali e sostanziali a favore di quest'ultimo e l'impiego di nuovi moduli consensuali di regolamentazione dei rapporti tra privati e pubblica amministrazione.

Aldo Sandulli ha sottolineato l'importanza della figura di Mortati per la formazione di Nigro¹¹¹. Come Mortati, Nigro si è sempre mostrato critico sugli eccessi dello statalismo. La sua attenzione al tema, rileva Chieppa¹¹², emerge proprio dal testo di legge sul procedimento amministrativo predisposto dalla commissione che porta il suo nome. Nigro eredita da Mortati la visione critica dello Stato, aperta ad un rapporto costruttivo

¹⁰⁷ V. ATRIPALDI, *Il patto costituzionale in Assemblea costituente*, in *Studi in onore di Biscaretti di Ruffia*, Milano 1987, 22-23.

¹⁰⁸ A. SANDULLI, *Costruire lo Stato. La scienza del diritto amministrativo in Italia*, Milano 2009.

¹⁰⁹ BENVENUTI, *Per un diritto amministrativo paritario*, in *Studi in memoria di Enrico Guicciardi*, Padova 1975, 807 ss.

¹¹⁰ M. CLARICH, *Manuale di diritto amministrativo*, Bologna 2013, 36-37.

¹¹¹ A. SANDULLI, *Mario Nigro, Giurista dello Stato democratico-sociale*, RTDP, 2010, 3, 641.

¹¹² R. CHIEPPA, *Mario Nigro e la disciplina del processo amministrativo*, RTDP, 2010, 3, 667.

tra Stato e società, in cui la società penetra nello Stato, dando luogo allo Stato-comunità, costruito sulla dinamica degli interessi e sul loro bilanciamento¹¹³. Il concetto di Stato-comunità è più ampio di quello di Stato-ordinamento. Esso, infatti, comprende le “comunità intermedie”. La riflessione più recente si pone nell’ottica di limitare e contenere il potere, posto che l’identificazione fra governanti e governati costituisce una finzione giuridica¹¹⁴, sottolineando anche come la sovranità popolare trovi nuova linfa nel principio pluralista che «costituisce una delle principali vie di arricchimento e moltiplicazione dei canali attraverso i quali può essere la sovranità popolare parallelamente ed a volte addirittura alternativamente rispetto alle procedure elettorali»¹¹⁵.

È in questa concezione dello Stato-comunità comprensiva delle comunità intermedie come diretta applicazione del principio pluralista e solidarista (ex artt. 2, 3, 2° co., 4 e 43 Cost.) e del principio di sussidiarietà (ex art. 118, 4° co., Cost.) che si deve collocare la discussione sulla categoria della “comunanza di interessi” e, in particolare, sulla loro principale epifania nella giurisprudenza costituzionale, le Casse previdenziali.

Esse, infatti, sono parte della “comunità statale” o, meglio, dello Stato-comunità. Possono a certi limitati fini essere qualificate come parte del “complesso delle pubbliche amministrazioni” (art. 81, 6° co.). Non dovrebbero essere identificate con la personalità dello Stato. Appartengono ad una zona di frontiera fra Stato e mercato che si chiama “società”. Come i soggetti dello Stato-apparato e diversamente da quelli del mercato, sono orientati verso un fine pubblico, di interesse generale, ma nello stesso momento essi perseguono interessi comuni e di solidarietà endocategoriale facendo affidamento su risorse proprie, come altre formazioni sociali. Per questo assumono morfologie e quindi godono, devono godere di una libertà di azione almeno pari a quella degli operatori di mercato.

Le casse di previdenza, infatti, sono originariamente e “geneticamente” soggetti privati ma nascono per curare interessi generali, così come le fondazioni di tipo associativo, associazioni e organizzazioni civiche. Al pari di queste devono essere sottoposte ad una medesima disciplina giuridica “mista” tra pubblico e privato, una terza via tra enti pubbli-

¹¹³ A. SANDULLI, *Mario Nigro, Giurista dello Stato democratico-sociale, loc. cit.*

¹¹⁴ V. ONIDA, *Conclusioni*, in *La sovranità popolare nel pensiero di Esposito, Crisafulli, Paladin*, Padova 2004, 255-261.

¹¹⁵ E. ELIA, G. BUSIA, *Stato democratico*, in *Digesto pubbl.*, XV, Torino 1999, 56 ss. (spec. 63).

ci e privati¹¹⁶. Tanto è vero che la peculiare organizzazione delle casse della comunità di professionisti non può non ricordare le altre comunità di soggetti che la Costituzione, ai sensi degli artt. 2 e 38 Cost., riconosce come fenomeno della società civile che nascono come autonoma risposta all'insufficienza dell'azione dello Stato, traendo la loro ragion d'essere dalla solidarietà sociale¹¹⁷. Il principio solidarista è, infatti, posto dalla «Costituzione tra i valori fondanti dell'ordinamento giuridico (...) come base della convivenza sociale normativamente prefigurata dal Costituente»¹¹⁸. Esso prefigura una «comunità di diritti e di doveri, più ampia e comprensiva di quella fondata sul criterio della cittadinanza in senso stretto» che «accoglie e accomuna tutti coloro che, quasi come in una seconda cittadinanza, ricevono diritti e restituiscono doveri, secondo quanto risulta dall'art. 2 della Costituzione là dove, parlando di diritti inviolabili dell'uomo e richiedendo l'adempimento dei corrispettivi doveri di solidarietà, prescinde del tutto, per l'appunto, dal legame stretto di cittadinanza» (C. Cost. n. 172/1999). Affermare che all'interno della società si possano configurare rapporti di collaborazione che lo Stato riconosce come forme di "autonomia civica"¹¹⁹ significa riconoscere la

¹¹⁶ V.M. SESSA, *Gli enti privati di interesse generale*, Milano 2007.

¹¹⁷ C. Cost. n. 519/1995 in ordine alle organizzazioni di volontariato.

¹¹⁸ C. Cost. nn. 75/1992 e 409/1989.

¹¹⁹ Il concetto di autonomia può avere diversi significati. Autonomia è qualsiasi forma di decentramento. L'autonomia può essere politica o amministrativa. Essa fa riferimento alla facoltà riconosciuta a soggetti distinti dallo Stato di dettare norme con efficacia giuridica. A. DE VALLES, *Autonomia*, in *Novissimo Digesto Italiano*, vol. I 2, III ed., Torino 1957, 1558. Per una disamina del concetto di autonomia amministrativa e della sua centralità per gli studi dell'organizzazione pubblica v. K. YESILKAGIT, *Autonomy, Administrative, ad vocem* in B. BADIE, D. BERG SCHLOSSER, L. MORLINO, *International encyclopedia of political science*, Thousand Oaks 2011. L'autogoverno è un concetto distinto, mutuato dall'ordinamento inglese, il cui significato ha subito distorsioni importanti nel corso del tempo. Il concetto di self-government in Inghilterra attiene ai rapporti tra potere centrale e poteri locali ed è espressione di una caratteristica dell'ordinamento inglese per cui l'organizzazione statale si manifesta attraverso organismi locali ai quali può essere attribuita una personalità giuridica o una semplice autonomia di gestione. Il Parlamento inglese rappresenta il vertice del sistema di governo dello Stato. Il self-government si è configurato nel tempo come forma di decentramento statale, come forma di autoamministrazione e, infine, come forma di partecipazione del popolo alla determinazione dell'indirizzo politico. Le alterazioni subite dal termine consistono nel fatto che spesso esso è usato con riferimento a forme generiche di autonomia locale, al fenomeno dell'autoamministrazione, a quello di autarchia e decentramento autarchico. M. CANTUCCI, «Autogoverno», in *N.D.I.*, Torino 1958, 1155-1157. Cassese ha posto l'accento sulla confusione determinata dall'adozione del termine *self government* per indicare l'autarchia. L'autogoverno, nel suo significato originario, fa riferimento a una «figura organizzativa propria dell'antico

possibilità che l'autogoverno della collettività possa realizzarsi attraverso un ruolo nuovo dello Stato che si attegga a piattaforma e punta su misure di disintermediazione amministrativa nei rapporti tra privati e tra privati e formazioni sociali. Le casse previdenziali e il loro regime giuridico ispirato alla solidarietà endocategoriale e alla comunanza di interessi paiono essere un ottimo esempio di questo possibile *modus agendi* dello Stato-apparato nel rapporto con articolazioni dello Stato-comunità.

La Corte nella sentenza n. 7/2017 sottolinea la ragionevolezza e idoneità della «scelta di dotare le Casse di previdenza di *un sistema di solidarietà endocategoriale basato sulla comunanza di interessi degli iscritti* – cosicché ciascuno di essi concorre con il proprio contributo al costo delle erogazioni delle quali si giova l'intera categoria – e di vincolare in tal senso la contribuzione di detti soggetti». L'idoneità di questo sistema è valutata in ordine alla sua capacità di «prevenire situazioni di crisi finanziaria e dunque di garantire l'erogazione delle prestazioni». Da questa considerazione si deve dedurre che «[l]a solidarietà endocategoriale che il legislatore si è preoccupato di non far venire improvvisamente meno», è finalizzata ad «assicurare l'idonea provvista di mezzi: considerazione, quest'ultima, tanto più valida ora, in un sistema dichiaratamente autofinanziato», in cui «tale previsione “assicura lo strumento meglio idoneo all'attuazione di finalità schiettamente pubbliche [...]”. Tanto può affermarsi anche con riguardo agli scopi previdenziali perseguiti [dalle Casse previdenziali autonome] nel quadro della già richiamata solidarietà interna ai professionisti, a vantaggio dei quali l'ente è stato istituito: la *comunanza d'interessi* degli iscritti comporta che ciascuno di essi concorra con il proprio contributo al costo delle erogazioni delle quali si giova l'intera categoria, di talché il vincolo può dirsi presupposto prima ancora che imposto» (sentenza n. 248 del 1997)».

2.2. *La comunanza energetica come dimensione della comunanza d'interessi*

All'interno di questa trama costituzionale volta a riconoscere e valorizzare il pluralismo sociale e la solidarietà acquisisce pertanto par-

diritto inglese, consistente nell'affidare, per mezzo della nomina regia, a esponenti dei gruppi privilegiati del luogo le amministrazioni locali, perché questi le dirigessero come rappresentanti della popolazione». Con l'autogoverno, per Cassese, si afferma un rapporto tra ordinamento statale e cittadino e non tra lo Stato e le autonomie locali. S. CASSESE, *Autarchia, ad vocem* (IV), in *Enc. giur.*, Milano 1959.

ticolare rilevanza (in quanto attinente ai rapporti economici) un altro riferimento presente in Costituzione già prima dell'introduzione del principio di sussidiarietà orizzontale o circolare. Si tratta dell'art. 43 Cost.¹²⁰. Esso contempla espressamente e proprio nell'ambito dei rapporti economici la possibilità per «comunità di lavoratori o di utenti» di ottenere la riserva di «determinate imprese o categorie di imprese, che si riferiscano a servizi pubblici essenziali o a fonti di energia o a situazioni di monopolio e abbiano carattere di preminente interesse generale» (art. 43 Cost.). Con ciò si dimostra che anche in campo economico la statalizzazione non è l'unica possibile alternativa al mercato. L'opzione della «collettivizzazione»¹²¹ può attuarsi attraverso la «socializzazione»¹²². In altri termini le comunità di lavoratori o di utenti sono un'espressione diretta dell'organizzazione politica, economica e sociale del Paese, cui i cittadini hanno diritto di partecipare contribuendo alla realizzazione della «democrazia economica»¹²³. Anche in questo caso i costituenti hanno inteso «decentrare la pubblicizzazione delle atti-

¹²⁰ Vd. A. LUCARELLI, *sub* art. 43, in R. BIFULCO, A. CELOTTO, M. OLIVETTI (a cura di), *Commentario alla Costituzione*, Torino 2006, I, 883 ss.

¹²¹ Per C. BUCCI, *Economia (intervento pubblico nell')*, in *Digesto disc. pubbl.*, Torino 1990, «Le collettivizzazioni si denominano, specificamente, statizzazioni, nazionalizzazioni, regionalizzazioni, municipalizzazioni o socializzazioni a seconda che le riserve d'impresa siano istituite a favore, rispettivamente, dello Stato-persona, di enti pubblici economici di livello statale, di regioni, di comuni o – caso mai concretamente verificatosi – di «comunità di lavoratori o di utenti»».

¹²² Cfr. A. BERTOLINO, *L'attività economica, funzioni e forme organizzative del lavoro. Il Consiglio nazionale dell'economia e del lavoro*, 434; U. COLI, *Proprietà ed iniziativa privata*, 378, entrambi in *Commentario sistematico alla Costituzione italiana*, diretto da Calamandrei-Levi, I, Firenze 1950; M. CARABBA, *Nazionalizzazione nell'ordinamento italiano*, in *Digesto disc. pubbl.*, 1995, secondo cui «Nella ipotesi di gestione assegnata a comunità di lavoratori o di utenti si è in presenza di «socializzazione» (ma non ve ne sono esempi nella esperienza italiana)».

¹²³ Cfr. in tal senso S. CATTANEO, *Comunità di lavoratori e di utenti*, in *Enc. dir.*, VIII, Milano 1961, *ad vocem*, 347; F. GALGANO, *sub* art. 41, in *Comm. della Cost. Branca*, Bologna-Roma 30 ss.; A. PREDIERI, *Collettivizzazione*, in *Enc. dir.*, VII, Milano 1960. S. CASSESE, *Mario Nigro: lo studioso e l'opera*, RTDP, 2010, 3, 685, nel ricordare l'opera di Nigro svela un anaffatto illuminante rispetto alla costituzionalizzazione del principio affermando che «Il primo e oggi introvabile libro, del 1946, sulla democrazia nell'azienda, che egli dice nell'introduzione essere un'opera non ideologica (non esaminava, infatti, un istituto positivo, ma una proposta che si iscriveva in un ampio movimento di idee), è dedicato al controllo operaio delle fabbriche e si collega ai tentativi di disciplina dei consigli di gestione. La materia in quell'anno fu oggetto del disegno di legge presentato da Morandi, ma scritto da Giannini, e trovò poi un'eco nell'articolo 43 della Costituzione (le comunità di lavoratori e di utenti). La partecipazione dei lavoratori si collocava sullo sfondo di uno dei maggiori problemi di quel tempo, che vedeva su lati

vità economiche, nel quadro di necessari elementi di mediazione fra l'individuo e lo Stato, affidandone l'esercizio a formazioni sociali (art. 2 Cost.) dotate di un sufficiente grado di autonomia»¹²⁴. E questo sul presupposto che si tratti di soggetti non animati dalle mire egoistiche di lucro o di vantaggi politici, tendendo a coincidere con l'interesse generale¹²⁵. Il problema circa la natura giuridica di siffatte comunità si pose già in sede di lavori preparatori della Costituzione italiana. L'On. Corbino chiese, infatti, la soppressione delle parole «o a comunità di lavoratori e di utenti», ritenendo che «espropriare dei privati per dare ad altri privati non dovrebbe corrispondere allo spirito della disposizione contenuta nell'articolo 43»¹²⁶. Contro la proposta Corbino, ma soprattutto avverso la motivazione che la sosteneva, il relatore On. Ghidini obiettò che «si tratta di comunità, di associazioni e cioè in sostanza di qualcosa che se non è ancora un ente pubblico ha i caratteri che lo possono anche rendere perlomeno simile agli enti pubblici. Certo è che gli interessi di una comunità sono interessi diversi da quelli di una singola persona privata»¹²⁷.

opposti i sostenitori della proprietà collettiva o pubblica e i partigiani della proprietà privata».

¹²⁴ Cfr. S. CATTANEO, *op. cit.*, 348.

¹²⁵ *Ibidem*.

¹²⁶ *Ibidem*.

¹²⁷ In proposito si veda V. FALZONE, F. PALERMO, F. COSENTINO (a cura di), *La Costituzione della Repubblica Italiana illustrata con i lavori preparatori*, Vicenza 1976, 145. In dottrina alcuni Autori hanno sostenuto come l'affiancamento delle comunità agli enti pubblici nel testo dell'art. 43 debba indurre a introdurre una distinzione fra essi e debba dunque far ritenere che tali figure soggettive abbiano natura private. Nel senso della natura privatistica delle comunità di lavoratori o di utenti, cfr. V. SPAGNUOLO VIGORITA, *L'iniziativa economica privata nel diritto pubblico*, Napoli 1959, 322; V. CERULLI IRELLI, *Proprietà pubblica e diritti collettivi*, Padova 1983, 409. S. PUGLIATTI, *La proprietà nel nuovo diritto*, Milano 1954, 224, dubitava che siffatti enti siano dotati di personalità giuridica. S. CATTANEO, *op. cit.*, 349, osservava che l'ordinamento non si esprime sul problema formale della natura giuridica delle comunità di lavoratori e di utenti, preferendo rimetterne la soluzione al legislatore ordinario. Secondo l'A., quindi, «le comunità (...) non sono classificate tra gli enti pubblici per la semplice ragione che non sono enti già qualificati, ma enti solo indicati dal legislatore e tuttora da qualificare, delle quali la norma individua attualmente non una forma, ma soltanto un sostrato corporativo, formato appunto dalle categorie dei lavoratori e dei consumatori, restando rinviata al momento della attuazione costituzionale la scelta delle forme giuridiche più idonee da applicare a quel sostrato per il raggiungimento degli scopi voluti dalla Costituzione».

3. *Comunità energetiche: socializzazione del diritto dell'energia o comunitarizzazione dei servizi pubblici locali?*

Le comunità energetiche rappresentano il vero elemento qualificante e la vera novità del nuovo diritto dell'energia, ma soprattutto segnano l'ingresso sulla scena dei modelli di gestione del principio di pluralismo delle forme di gestione.

3.1. *Il diritto UE e le comunità energetiche*

Il riscaldamento globale e le catastrofiche conseguenze devono essere affrontati attraverso la riduzione delle emissioni di carbonio in quasi tutti i settori antropici e soprattutto con l'azzeramento di quelle legate alle attività di produzione, distribuzione e consumo nel sistema energetico¹²⁸. La principale soluzione si rinviene nell'uso delle energie rinnovabili che deve raggiungere almeno il 63% del sistema energetico entro il 2040 per il perseguimento degli obiettivi fissati dall'Agenda 2030 e quelli dell'Accordo di Parigi del 2015.

L'Europa ha pertanto lanciato nel 2019 il *Clean Energy Package* un pacchetto di direttive e regolamenti che promuove una nuova architettura del sistema energetico e fissa l'obiettivo del 32% di diffusione delle rinnovabili negli usi finali al 2030¹²⁹.

Sono parte del pacchetto la direttiva sulle energie rinnovabili – RED II n. 2001 del 2018 e la direttiva sul mercato interno dell'energia elettrica (IEMD) n. 944 del 2019¹³⁰.

Entrambe le direttive sono un acceleratore per la transizione energetica perché promuovono lo sviluppo delle comunità energetiche. In particolare, la direttiva RED II introduce il concetto di autoconsumatore di energia rinnovabile (in forma singola o collettiva) e di comunità di energia rinnovabile (CER). Le CER sono definite come un soggetto giuridico autonomo la cui partecipazione è aperta e volontaria in base a criteri non discriminatori e i suoi azionisti o membri possono essere

¹²⁸ C.E. HOICKA, J. LOWITZSCH, M.C. BRISBOIS, A. KUMAR, L.R. CAMARGO, *Implementing a just renewable energy transition: Policy advice for transposing the new European rules for renewable energy communities*, *Energy Policy*, 156, 2021, 2 ss.

¹²⁹ V. SCIPINOTTI, *Il ruolo degli enti locali*, in S. MONTICELLI, L. RUGGERI (a cura di), *La via italiana alle comunità energetiche*, Napoli 2022, 108 ss.

¹³⁰ C.E. HOICKA, J. LOWITZSCH, M.C. BRISBOIS, A. KUMAR, L.R. CAMARGO, *Implementing a just renewable energy transition: Policy advice for transposing the new European rules for renewable energy communities*, cit., 3 ss.

persone fisiche, piccole e medie imprese, autorità locali, comprese le amministrazioni comunali. Tale soggetto giuridico è controllato da azionisti o membri situati nelle vicinanze degli impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili che appartengono e sono sviluppati dalla CER. Il suo obiettivo principale è la fornitura di benefici ambientali, economici o sociali a livello di comunità, ai suoi azionisti o membri o alle aree locali in cui opera, piuttosto che i profitti finanziari¹³¹.

La caratteristica della CER è dunque una *governance* basata sulla vicinanza geografica dei membri di controllo e sull'eterogeneità dei suoi membri in modo da garantire che i vantaggi economici, sociali e ambientali della partecipazione al mercato dell'energia siano equamente distribuiti tra i suoi membri e favoriscano la comunità locale. La direttiva IEMD introduce, invece, la definizione di comunità energetiche dei cittadini, precisando che sono anch'esse un soggetto giuridico la cui partecipazione è aperta e volontaria, con la caratteristica che qualsiasi persona fisica o giuridica può essere membro della CEC e non è necessario il requisito della prossimità, ossia la vicinanza geografica dei membri di controllo agli impianti di proprietà della CEC, anzi addirittura le CEC sono aperte alla partecipazione transfrontaliera¹³². Le CEC, poi, al contrario delle CER che possono produrre energia esclusivamente da fonti rinnovabili, possono produrre energia tramite qualsiasi fonte energetiche (rinnovabile o combustibili fossili).

Sia le CER che le CEC possono produrre, distribuire, aggregare, stoccare, gestire il sistema di distribuzione, fornire, consumare, condividere, vendere anche tramite accordi di compravendita l'energia ed erogare servizi energetici accessori di natura commerciale¹³³ assumendo la qualità di imprenditore energetico.

Si nota come il modello delle comunità energetiche ha il vantaggio di evolvere il settore energetico verso un'energia della comunità, attraverso una proprietà distribuita dell'energia e focalizzata, soprattutto con le CER, a livello locale. Si evita così la concentrazione della ricchezza nelle mani di pochi operatori energetici, allontanandosi da un modello di generazione e distribuzione di elettricità centralizzato e incentrato sulla massimizzazione del profitto verso un modello decentralizzato ove le iniziative per la costituzione delle comunità energetico sono frutto di processi decisionali inclusivi

¹³¹ Considerando 16) direttiva (UE) 2018/2001.

¹³² Articolo 16 Direttiva (UE) 2019/944.

¹³³ E. CUSA, *Il diritto dell'Unione europea sulle comunità energetiche e il suo recepimento in Italia*, in *Riv. trim. dir. econ.*, 2020, 2, 300 ss.

e partecipativi ispirati dalla volontà di apportare benefici ambientali, sociali ed economici ai membri e alla comunità territoriale in cui le CE sorgono¹³⁴. L'introduzione delle CER e CEC con il nuovo quadro normativo europeo è stata di estrema importanza. Difatti, attraverso l'analisi della mappatura sulle comunità energetiche, si è riscontrato che, attualmente, in *Europa esistono almeno 7 mila comunità energetiche a cui partecipano circa 2 milioni di cittadini e i paesi UE con una maggiore concentrazione sono la Germania, Danimarca e Paesi Bassi*¹³⁵. Il fenomeno continua ad aumentare, in particolare quello delle CER, visto il nuovo obiettivo UE della neutralità climatica entro il 2050 fissato dal Green Deal europeo¹³⁶.

3.2. Le comunità energetiche nell'ordinamento dell'energia e dei servizi pubblici locali

In Italia, il recepimento delle direttive RED II e IEMD è avvenuto inizialmente con il decreto Milleproroghe (n. 169 del 2019) che introdusse una prima disciplina sull'autoconsumatore di energia rinnovabile e sulla comunità energetica rinnovabile. Il recepimento completo della normativa europea è avvenuto poi con due decreti legislativi: il decreto Red II (d.lgs. n. 199/2021) che ha ampliato la regolamentazione delle CER, prevedendo la potenza energetica oggetto di incentivazione da 200 kW a 1 MW e la connessione dei membri della CER alla cabina primaria e non più secondaria, entrambi presupposti previsti dall'art. 42 bis del decreto Milleproroghe¹³⁷; ed il d.lgs. 210 del 2021 che ha

¹³⁴ C.E. HOICKA, J. LOWITZSCH, M.C. BRISBOIS, A. KUMAR, L.R. CAMARGO, *Implementing a just renewable energy transition: Policy advice for transposing the new European rules for renewable energy communities*, cit., 3 ss.; M.J. BURKE, J.C. STEPHENS, *Political power and renewable energy futures: A critical review*, *Energy Research & Social Science*, 2018, 35.

¹³⁵ Cfr. *Comunità energetiche in Italia e in Europa*, sito web *Enel Group*, consultabile al seguente link: <https://www.enelgreenpower.com/it/paesi/europa/italia/comunita-energetiche-rinnovabili/comunita-energetiche-italia-europa> e maggiori informazioni sono consultabili sul sito web *La Repubblica*, al seguente link: https://www.repubblica.it/green-and-blue/2022/09/13/news/comunita_energetiche_europa-365360211/.

¹³⁶ Nella cornice del Clean Energy Package si inserisce la nuova strategia energetica europea del Green Deal Europeo (COM(2019) 640 final) che fissa il nuovo obiettivo della neutralità climatica entro il 2050. Consultabile al seguente link: https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal_it.

¹³⁷ L'art. 42 bis, 4 comma, del decreto Milleproroghe prevedeva, difatti, che «Le entità giuridiche costituite per la realizzazione di comunità energetiche ed eventualmente di autoconsumatori che agiscono collettivamente operano nel rispetto delle seguenti condizioni: a) i soggetti partecipanti producono energia destinata al proprio consumo con impianti alimentati da fonti rinnovabili di potenza complessiva non superiore a 200 kW, entrati in esercizio dopo

disciplinato la comunità energetica dei cittadini, ancora non prevista in Italia¹³⁸.

La disciplina così prevista, a partire dal decreto Milleproroghe, è stata poi integrata con la definizione del modello di regolazione tariffaria introdotto dalla delibera 318/2020/R/eel dell'ARERA e con i meccanismi di incentivazione previsti dal DM 16 settembre 2020¹²⁰ del Ministero dello Sviluppo Economico. Ad oggi una disciplina unitaria del modello regolatorio per i sistemi di autoconsumo diffuso (in cui vi rientrano le comunità energetiche rinnovabili e dei cittadini) è prevista dal TIAD, il Testo Unico sull'Autoconsumo Diffuso (TIAD)¹⁵⁷ approvato con la delibera ARERA 727/2022/R/EEL del 27 dicembre 2022 che ha dato attuazione alla disciplina prevista dai due decreti del 2021 sulle CER e CEC. Si è ora in attesa del nuovo decreto del Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (MASE) per la nuova normativa sugli incentivi per le comunità energetiche.

In particolare, dalla definizione di CER e CEC introdotte in Italia, sulla base delle direttive RED II e IEMD, si evince come la partecipazione alle comunità energetiche sia aperta agli enti locali¹³⁹. La centralità dell'ente locale nel sistema di *governance* di una comunità energetica per

la data di entrata in vigore della legge di conversione del presente decreto ed entro i sessanta giorni successivi alla data di entrata in vigore del provvedimento di recepimento della direttiva (UE) 2018/2001; b) i soggetti partecipanti condividono l'energia prodotta utilizzando la rete di distribuzione esistente. L'energia condivisa è pari al minimo, in ciascun periodo orario, tra l'energia elettrica prodotta e immessa in rete dagli impianti a fonti rinnovabili e l'energia elettrica prelevata dall'insieme dei clienti finali associati; c) l'energia è condivisa per l'autoconsumo istantaneo, che può avvenire anche attraverso sistemi di accumulo realizzati nel perimetro di cui alla lettera d) o presso gli edifici o condomini di cui alla lettera e);».

¹³⁸ C. MARI, *Le comunità energetiche: un nuovo modello di collaborazione pubblico-privato per la transizione ecologica*, in *federalismi.it*, 2022, 29, 114.

¹³⁹ L'art. 31 del d.lgs. 199/2021 afferma che la comunità energetica rinnovabile è: «la comunità è un soggetto di diritto autonomo e l'esercizio dei poteri di controllo fa capo esclusivamente a persone fisiche, PMI, enti territoriali e autorità locali, ivi incluse le amministrazioni comunali, gli enti di ricerca e formazione, gli enti religiosi, quelli del terzo settore e di protezione ambientale nonché le amministrazioni locali contenute nell'elenco delle amministrazioni pubbliche divulgato dall'Istituto Nazionale di Statistica (di seguito: ISTAT) secondo quanto previsto all'articolo 1, comma 3, della legge 31 dicembre 2009, n. 196, che sono situate nel territorio degli stessi Comuni in cui sono ubicati gli impianti per la condivisione di cui al comma 2, lettera a)» mentre, l'art. 3 del 210/2021 prevede che «la comunità energetica dei cittadini è un soggetto di diritto, con o senza personalità giuridica: a) fondato sulla partecipazione volontaria e aperta; b) controllato da membri o soci che siano persone fisiche, piccole imprese, autorità locali, ivi incluse le amministrazioni comunali, gli enti di ricerca e formazione, gli enti del terzo settore e di protezione ambientale, gli enti religiosi, nonché le amministrazioni locali contenute nell'elenco delle amministrazioni pub-

mette di promuovere la territorialità e lo sviluppo di un'economia locale; indirizzare i proventi delle comunità energetiche ad un reinvestimento in progetti che migliorino il *welfare* sociale del territorio locale. La possibile eterogeneità di partecipanti alle comunità energetiche prevista dalla disciplina di recepimento apre ad una forma innovativa, nell'ambito della transizione energetica, per la cooperazione tra pubblico, privato e comunità, che trova il suo fondamento direttamente in Costituzione, in particolare nel principio di collaborazione civica (art. 2 Cost.) e in quello di sussidiarietà orizzontale (art. 118 Cost.)¹⁴⁰.

Difatti, i cittadini, le imprese e le pubbliche amministrazioni possono promuovere o partecipare ad una comunità energetica. In particolare, l'ente locale quando assume il ruolo di promotore, diviene il socio fondatore del soggetto giuridico e comunica tale iniziativa (es. attraverso manifestazioni di interesse, incontri di sensibilizzazione) per cercare i soggetti interessati; nel ruolo di produttore "prosumer" l'ente locale può essere produttore dell'impianto di produzione per condividere l'energia con gli altri membri della comunità; può essere anche solo consumatore "consumer" quando sia semplicemente il consumatore di energia prodotta da impianti di cui non è titolare. I tre ruoli possono coesistere anche contemporaneamente.

Il ruolo del comune ha una maggiore potenzialità quando assume la funzione di promotore e produttore, sarebbe piuttosto svilito se partecipasse come semplice consumatore. Difatti, attualmente in Italia, le maggiori sperimentazioni di CER vedono una relazione tra il Comune e il privato (cittadini e PMI), in cui il comune diventa catalizzatore dell'iniziativa (in alcuni casi proveniente direttamente dal privato), installando anche gli impianti da fonti rinnovabili su edifici pubblici.

Quando il Comune entra a far parte di una comunità energetica, può, infatti, a titolo di contributo derivante dalla sua partecipazione, mettere in concessione parti di edifici pubblici per la realizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili. Il Comune può anche chiamare soggetti terzi facilitatori per lo svolgimento di compiti di sensibilizzazione e progettazione da parte di soggetti terzi. I Comuni, poi, per evitare di finanziare con proprie risorse di bilancio la costituzione di comunità energetiche possono utilizzare finanziamenti (es. gravando sui fondi del PNRR) per la costituzione di comunità energetica oppure ricorrere a schemi di

bliche divulgato dall'Istituto Nazionale di Statistica secondo quanto previsto all'articolo 1, comma 3, della legge 31 dicembre 2009, n. 196».

¹⁴⁰ C. IAIONE, *Le società in-house, contributo allo studio dei principi di auto-organizzazione e auto-produzione degli enti locali*, Napoli 2012, 356 ss.

partenariato previsti dal Codice dei contratti pubblici (d.lgs. 50/2016) come la locazione finanziaria o la finanza a progetto.

Quando invece il Comune decide di non diventare membro della CE, può agevolare la costituzione di una comunità energetica attraverso la stipula di contratti di comodato per la concessione di parti di edifici pubblici sui quali installare gli impianti¹⁴¹.

In questo modo, la P.A. promuovendo la partecipazione del privato, sia esso sociale o economico, non opera più esclusivamente in modo autonomo per realizzare gli interessi generali in campo energetico.

In aderenza quindi al principio di sussidiarietà orizzontale, il Comune gioca un ruolo centrale, essendo l'ente territoriale di massima prossimità che si occupa dello sviluppo e cura degli interessi della collettività locale¹⁴². In particolare, gli strumenti normativi che supportano l'azione del Comune nelle comunità energetiche sono il Testo unico in materia di società a partecipazione pubblica e il Codice del Terzo Settore. Si ricorda che le CER e le CEC sono un soggetto giuridico con l'obiettivo di fornire benefici ambientali, economici o sociali a livello di comunità ai propri azionisti o membri o alle aree locali in cui opera, piuttosto che profitti finanziari, pertanto, il modello giuridico che possono assumere è un'associazione, ente del terzo settore, società cooperativa, cooperativa di comunità, cooperativa benefit, consorzio, partenariato, impresa sociale, organizzazione senza scopo di lucro, associazioni di promozione sociale, società benefit. Il Testo unico in materia di società a partecipazione pubblica consente proprio l'ingresso di pubbliche autorità locali (come i Comuni) nelle comunità energetiche in quanto il combinato disposto dell'art. 1, comma 4, lett. b e dell'art. 3, comma 1, prevede che gli enti pubblici possono partecipare ad associazioni di diritto privato (riconosciute o non riconosciute), a fondazioni, o ad enti pubblici a base associativa, anche qualora dovessero svolgere attività di impresa, consorzi, gruppi europei di interesse economico, a reti di imprese o a contratti associativi diversi da quelli di società. L'art. 55 del Codice del Terzo Settore promuove, poi, la co-programmazione e co-progettazione come metodo principale per attivare rapporti di collaborazione con enti del Terzo settore¹⁴³. Attraverso la co-programmazione l'ente comunale in

¹⁴¹ A. PERSICO, *Le comunità energetiche e il ruolo sussidiario delle pubbliche amministrazioni territoriali*, in *Riv. giur. amb. dir.*, 2022, 22, 9 ss.

¹⁴² Il PNIEC (Piano nazionale integrato per l'energia e il clima), incentiva proprio la costituzione delle CER per sostenere le economie dei piccoli Comuni. Cfr. V. SCIPINOTTI, *Il ruolo degli enti locali*, in *La via italiana alle comunità energetiche*, cit., 115 ss.

¹⁴³ L'art. 4 del Codice del Terzo Settore (d.lgs. 3 luglio 2017, n. 117) definisce enti

sinergia con gli enti del Terzo settore individua i bisogni e gli interventi da attuare e programmare. L'esito della co-programmazione confluisce nella fase di co-progettazione per la costruzione, insieme agli enti del Terzo settore interessati, di specifici progetti, tra cui proprio le CER che rientrerebbero nell'attività di interesse generale dello statuto degli enti del Terzo settore¹⁴⁴ (art. 5 Codice del Terzo settore). Quando, poi, è la comunità energetica stessa ad avere la qualifica di ente del Terzo settore, la CE potrà sviluppare le relazioni di partenariato con l'Amministrazione locale, ai sensi dell'art. 55 del Codice del Terzo Settore e come precisate dal decreto n. 72 del 2021 del Ministero del lavoro e delle politiche sociali. Inoltre, grazie alla parificazione delle CER alle CEC sulla possibilità di gestire porzione della rete di distribuzione, l'amministrazione comunale, in qualità di gestore della rete di distribuzione potrebbe stipulare con una comunità energetica contratti di locazione o acquisto per la gestione della rete¹⁴⁵.

Si nota come grazie al combinato disposto della normativa vigente sulle comunità energetiche e sugli enti locali, è possibile realizzare forme di collaborazione pubblico, privato, comunità nel rispetto dei principi di autonomia locale (art. 5), buon andamento – efficienza (art. 97) ma soprattutto ai principi dell'art. 118 Cost. Gli enti locali partecipando alle CER possono promuovere una nuova modalità di erogazione del servizio pubblico energetico, una modalità decentrata, nel rispetto del principio di sussidiarietà, che sostituisce gli obsoleti modelli pubblicistici di erogazione del servizio pubblico e ciò risponde al «principio di adeguatezza nello svolgimento di una funzione amministrativa» che impone di individuare gli strumenti e la dimensione più idonei in relazione al contesto e al «principio di differenziazione» che conferisce alle autonomie locali il diritto e dovere di scegliere le politiche da perseguire per innescare uno sviluppo endogeno del territorio¹⁴⁶.

del Terzo settore: *«le organizzazioni di volontariato, le associazioni di promozione sociale, gli enti filantropici, le imprese sociali, incluse le cooperative sociali, le reti associative, le società di mutuo soccorso, le associazioni, riconosciute o non riconosciute, le fondazioni e gli altri enti di carattere privato diversi dalle società costituiti per il perseguimento, senza scopo di lucro, di finalità civiche, solidaristiche e di utilità sociale mediante lo svolgimento di una o più attività di interesse generale in forma di azione volontaria o di erogazione gratuita di denaro, beni o servizi, o di mutualità o di produzione o scambio di beni o servizi, ed iscritti nel registro unico nazionale del Terzo settore».*

¹⁴⁴ V. SCIPINOTTI, *Il ruolo degli enti locali*, in *La via italiana alle comunità energetiche*, cit., 119 ss.

¹⁴⁵ A. PERSICO, *Le comunità energetiche e il ruolo sussidiario delle pubbliche amministrazioni territoriali*, cit., 8 ss.

¹⁴⁶ C. IAIONE, *Le società in-house, contributo allo studio dei principi di auto-organizzazione e auto-produzione degli enti locali*, cit., 356 ss.

Grazie all'adozione di moduli privatistici in ambito energetico come le comunità energetiche, e la loro apertura all'ingresso degli enti locali, si legittima un intervento pubblico per una nuova organizzazione dei servizi pubblici locali che oltre a garantire l'ottimale svolgimento dei servizi a favore della collettività, esprime e attua l'autonomia degli enti locali¹⁴⁷. Tale visione, è inoltre, in linea con il decreto legislativo n. 201 del 2022 con cui è stata modificata la disciplina dei servizi pubblici locali di interesse generale e volta a disciplinare il coinvolgimento di privati (art. 10)¹⁴⁸ ed Enti del Terzo Settore (art. 18)¹⁴⁹ secondo il principio di sussidiarietà orizzontale¹⁵⁰.

¹⁴⁷ *Ibidem*.

¹⁴⁸ L'art. 10 d.lgs. 201/2022 prevede al primo comma che: «*Gli enti locali e gli altri enti competenti assicurano la prestazione dei servizi di interesse economico generale di livello locale ad essi attribuiti dalla legge*» e al secondo comma che «*Ai fini del soddisfacimento dei bisogni delle comunità locali, gli enti locali favoriscono, in attuazione del principio di sussidiarietà orizzontale, l'autonoma iniziativa dei cittadini, singoli e associati, e delle imprese, anche con apposite agevolazioni e semplificazioni*». Il comma 3 riconosce il diritto degli enti locali di «*istituire servizi di interesse economico generale di livello locale diversi da quelli già previsti dalla legge, che ritengono necessari per assicurare la soddisfazione dei bisogni delle comunità locali*» se rientranti nell'esercizio delle proprie competenze. Al comma 4 stabilisce però che i servizi atipici possono essere istituiti solo «*in esito ad apposita istruttoria, sulla base di un effettivo confronto tra le diverse soluzioni possibili, da cui risulti che la prestazione dei servizi da parte delle imprese liberamente operanti nel mercato o da parte di cittadini, singoli e associati, è inidonea a garantire il soddisfacimento dei bisogni delle comunità locali*». Al comma 5, infine, introduce una importante misura di trasparenza amministrativa e democrazia partecipativa in quanto richiede che la deliberazione di istituzione del servizio atipico dia conto degli esiti dell'istruttoria e contempla l'ipotesi che essa possa essere «*sottoposta a consultazione pubblica prima della sua adozione*».

¹⁴⁹ L'art. 18 d.lgs. 201/2022 richiamandosi questa volta contemporaneamente ai principi di solidarietà e sussidiarietà orizzontale stabilisce che gli enti locali «*possono attivare con enti del Terzo settore rapporti di partenariato, regolati dal decreto legislativo 3 luglio 2017, n. 117, per la realizzazione di specifici progetti di servizio o di intervento funzionalmente riconducibili al servizio pubblico locale di rilevanza economica*». Al secondo comma si richiede che la scelta di attivare i partenariati con enti del terzo settore sia «*motivata, nell'ambito della relazione di cui all'articolo 14, comma 3, con specifico riferimento alla sussistenza delle circostanze che, nel caso concreto, determinano la natura effettivamente collaborativa del rapporto e agli effettivi benefici che tale soluzione comporta per il raggiungimento di obiettivi di universalità, solidarietà ed equilibrio di bilancio, nel rispetto dei principi di trasparenza, imparzialità, partecipazione e parità di trattamento*». L'art. 18 comma 3 condiziona la effettiva applicazione della disposizione alle «*ipotesi in cui le risorse pubbliche da mettere a disposizione degli enti del Terzo settore risultino, complessivamente considerate, superiori al rimborso dei costi, variabili, fissi e durevoli previsti ai fini dell'esecuzione del rapporto di partenariato*».

¹⁵⁰ G. MACDONALD, *Il riordino della disciplina dei servizi pubblici locali di rilevanza economica con l'apertura del Terzo Settore*, in *Terzjus*, 2023.

4. *Conclusioni sul ruolo delle comunità energetiche come fattore di trasformazione della governance dei SPL in servizi di interesse comune*

I servizi che rivestono una “speciale rilevanza” per la collettività locale possono essere considerati essi stessi dei veri e propri beni comuni¹⁵¹. Ad esempio, la mobilità urbana, soprattutto se fa leva su mezzi di trasporto pubblico e forme di mobilità sostenibile, come la mobilità ciclistica rappresentano strumenti di miglioramento del benessere individuale e collettivo dei membri di una comunità, oltre che uno strumento forte di lotta alla disuguaglianza. Ma lo stesso potrebbe dirsi per la gestione condivisa di altri servizi pubblici locali come il servizio idrico o il servizio di distribuzione dell’energia elettrica.

Dai primi anni 2000 si gioca una defatigante contrapposizione tra municipalisti ad ogni costo e privatizzatori incalliti di servizi di interesse generale a rilevanza economica, che potremmo tranquillamente definire “servizi di interesse comune”. Eppure la giurisprudenza della Corte di Giustizia UE ha chiaramente riconosciuto la libertà di auto-organizzazione delle comunità locali mai messa in discussione dall’Unione europea¹⁵². Ora questa libertà di auto-organizzazione, che include ma non si esaurisce nella libertà di auto-produzione, non ha mai considerato una “terza via” rispetto alle due tipologie di gestione finora contemplate dal diritto e dalla prassi. Tra socialismo municipale e liberismo comunale è infatti possibile una terza via improntata al principio di “democrazia economica” e “comunanza di interessi”.

Si tratta delle cosiddette “*non profit utilities*” (NPU). L’alternativa *non profit* non è affatto velleitaria. Si tratta bensì di una soluzione operativa praticata in molti paesi industrializzati. La gran parte dei servizi pubblici locali negli Stati Uniti, ad esempio, viene gestita con questa tipologia organizzativa. E anche in Europa non sono rari gli esempi di servizi pubblici locali, come quelli idrici, gestiti con modelli organizzativi *nonprofit*.

Ma cosa si intende per *nonprofit utility*? Si tratta di un modello or-

¹⁵¹ In questo ordine di idee, F. TRIMARCHI BANFI, *Considerazioni sui “nuovi” servizi pubblici*, in *Riv. it. dir. pubbl. comunit.*, 2002, 5, 945, sostiene che «nell’art. 43 della Costituzione la rilevanza dell’attività quale servizio per il pubblico precede l’assunzione – eventuale – del servizio da parte dello Stato, di enti pubblici o di comunità di utenti» e cita D. SORACE, *Pubblico e privato nella gestione dei servizi pubblici locali*, in *Riv. it. dir. pubbl. comunit.*, 1997, 52, il quale parla di servizi pubblici “in senso metagiuridico”, ma ancora prima v. F. MERUSI, *Servizio pubblico*, in *Noviss. dig. it.*, vol. XVII, Torino 1970, 219.

¹⁵² Cfr. C. IAIONE, *Le società in house. Contributo allo studio dei principi di auto-produzione degli enti locali*, Napoli 2007.

ganizzativo, generalmente di diritto privato, che (i) coinvolge nella proprietà o, quantomeno, nella titolarità di un SPL tutti gli *stakeholders* e, quindi, in primis i cittadini; (ii) non prevede una distribuzione integrale degli utili prodotti ai diversi soci, bensì il loro reimpiego quasi esclusivo per il potenziamento/ammodernamento delle infrastrutture e/o per il miglioramento della qualità del servizio.

Sotto il primo profilo, si tratta di formule gestorie nelle quali i cittadini non sono più meri utenti perché, anche se con gradazioni diverse, vengono coinvolti nella gestione dei servizi. Si va dalla comproprietà delle infrastrutture o del soggetto che eroga il servizio, fino alla collaborazione nella definizione delle strategie e nella valutazione dei servizi, passando per forme di rappresentanza, diretta o indiretta, negli organi di governo. Laddove i cittadini non sono proprietari delle NPU, infatti, ne rimangono comunque titolari, nel senso che sono in grado di controllare e indirizzare le scelte del management attraverso rappresentanti della comunità degli utenti o esperti indipendenti che siedono negli organi di governo della NPU.

Sotto il secondo profilo, in una NPU i ricavi tariffari vengono anzitutto utilizzati per coprire i costi operativi e i costi del capitale di debito (cioè il pagamento degli interessi sui finanziamenti agli investimenti per lo sviluppo della rete o del servizio). L'utile netto d'impresa, invece, non viene destinato alla distribuzione di dividendi se non sotto forma di sconto sulle tariffe praticate ai cittadini. In via di principio, infatti, l'utile viene reinvestito per garantire il potenziamento dell'infrastruttura, il suo ammodernamento e quindi la sua efficienza. Se, invece, si vanno ad analizzare i bilanci delle grandi società che gestiscono reti per servizi d'interesse generale, come autostrade, energia e gas, ci si rende conto che c'è un quasi totale allineamento tra utile netto d'impresa e dividendo. Questo vuol dire che quasi tutto l'utile è destinato alla remunerazione degli azionisti e quasi nulla al potenziamento della rete. Con una NPU questo non accadrebbe.

Nel caso in cui l'utile ecceda quanto richiesto per il finanziamento di questi interventi, esso può essere accantonato come riserva di capitale per assicurarsi contro il rischio di costi inattesi, per tenere basso il costo del capitale di debito, per future esigenze di sviluppo; redistribuito tra gli utenti sotto forma di sconto tariffario (generalmente riservato alle fasce più deboli della società); o, infine, utilizzato a sussidio di altri servizi di interesse generale caratterizzati però da minore redditività.

In definitiva, clausola di reinvestimento degli utili per il potenzia-

mento e ammodernamento delle infrastrutture o per il miglioramento del servizio a favore degli utenti, insieme con meccanismi di *governance* che assicurino la rappresentanza dei cittadini-utenti all'interno dell'impresa di SPL sono i due assi portanti di una NPU.

Quello delle NPU è uno schema teorico che comprende diversi modelli organizzativi. Gli esempi e le modalità di organizzazione sono classificabili in due macro-categorie: la cooperative/consorzi di utenti e le fondazioni per la gestione di SPL.

Il primo modello viene sperimentato a Melpignano, in provincia di Lecce, dove esiste una cooperativa di comunità per la produzione di energia da fonti rinnovabili in cui i soci sono sia il Comune che i cittadini. Questi ultimi contribuiscono al progetto mettendo a disposizione le proprie case per l'installazione dei pannelli solari ed hanno in cambio a costo zero l'energia prodotta. Gli utili prodotti dalla vendita del surplus di energia vengono reinvestiti in infrastrutture e servizi per la comunità locale.

Anche nella gestione del servizio idrico, in Italia, ci sono alcuni esempi. Si tratta, soprattutto, di realtà diffuse nelle zone montane dove gli acquedotti sono stati costruiti e continuano ad essere gestiti da consorzi di cittadini. Uno di questi casi è il consorzio di Mezzana Montaldo nel Biellese, dove esiste il Consorzio Acqua Potabile che gestisce l'acquedotto in maniera *nonprofit*.

Ma, se vogliamo guardare a NPU di dimensioni maggiori il modello organizzativo muta e si avvicina molto a quello delle nostre fondazioni. L'esempio più noto è quello di Glas Cymru nel Galles, che amministra una rete idrica che serve oltre tre milioni di persone. Si tratta di una "*company limited by guarantee*", cioè di una impresa in forma societaria che però non ha una compagine azionaria e che destina ogni surplus finanziario a beneficio dei consumatori. Al posto di soci in cerca di remunerazione del proprio pacchetto azionario, ci sono i "membri" che sono selezionati in base a competenze, esperienze e interessi in grado di metterli in condizione di svolgere in maniera efficace il proprio ruolo all'interno della NPU. E il compito principale dei membri di una *guarantee company* è quello di controllare che l'operato del management si svolga nel rispetto dei più elevati standard di *corporate governance* (e, precisamente, l'*UK Corporate Governance Code* cui si devono uniformare tutte le società quotate in borsa) al fine di garantire alla NPU una performance commerciale, in termini di qualità del servizio e di efficienza nei costi, paragonabile a, se non migliore di, quelle delle altre *utilities* idriche con compagine aziona-

ria. Un *panel* composto da personalità indipendenti dalla NPU gestisce la procedura di selezione dei membri in maniera tale da garantire che la compagine rifletta nel modo più esauriente possibile la gamma di consumatori e portatori di interessi serviti dalla NPU. I membri hanno il potere di nominare e revocare i 3 direttori esecutivi e 6 direttori indipendenti non esecutivi previsti dallo statuto.

Negli Stati Uniti quello delle NPU è un sistema ancora più consolidato. Moltissime città e Stati amministrano i servizi locali, per esempio gli acquedotti o i trasporti pubblici, non attraverso *corporations* (cioè le nostre S.p.A.), bensì attraverso “*public authorities*”. Altro non sono che trust, molto simili quindi alle nostre fondazioni che non prevedono distribuzione di dividendi. A New York, un trust di questo tipo è la *Metropolitan Transport Authority* (MTA), il soggetto che gestisce i trasporti pubblici.

I trust sono strumenti di diritto privato e la scelta cade su di loro perché il modello organizzativo pubblicistico non favorisce il finanziamento attraverso la raccolta di capitale di debito. I mercati hanno, infatti, difficoltà a fidarsi di strumenti opachi come le aziende di diritto pubblico. Le NPU, dunque, si organizzano secondo il modello del diritto privato, ma con l'obiettivo esclusivo della gestione qualitativa ed efficiente del servizio e non della remunerazione di capitale di rischio nel breve periodo attraverso distribuzione di dividendi agli azionisti, pubblici o privati che siano.

L'abrogazione per via referendaria nel 2011 della disposizione che consentiva la remunerazione del capitale investito nella gestione del servizio idrico era tesa a scoraggiare gli investitori privati tradizionali, quelli che perseguono in una logica di breve periodo un ritorno economico “adeguato” dal capitale di rischio investito. In assenza di una remunerazione adeguata, si diceva, il rischio è che non si riescano ad attrarre i capitali privati necessari al finanziamento delle infrastrutture, mentre il problema della gestione dei servizi locali in Italia è proprio quello della mancanza di fondi.

In primo luogo, in molti casi i privati non portano affatto risorse economiche proprie, ma entrano in queste società di gestione “a debito”. I gestori privati, in molti casi, ricorrono a complesse operazioni di ingegneria finanziaria per reperire le risorse occorrenti all'ammodernamento delle infrastrutture promesso con l'effetto di caricare il debito sulle spalle della *utility* appena conquistata e, nei peggiori casi, sono costretti a spremere la *utility* con la distribuzione di dividendi elevatissimi per ripagare il debito contratto con le banche per acquisirla.

E, poi, nulla esclude che una *nonprofit utilities* non sia in grado di presentarsi sul mercato dei capitali per chiedere con un progetto credibile il finanziamento del proprio piano di sviluppo infrastrutturale. Anzi, la casistica internazionale dimostra proprio che le *nonprofit utilities* fanno un ampio ricorso al capitale di debito. Una *nonprofit*, inoltre, non avendo obblighi di remunerazione immediati, può spuntare condizioni migliori proprio perché deve per statuto reinvestire tutti gli utili nella gestione efficace ed efficiente del servizio.

Esistono, peraltro, investitori interessati a intervenire in settori od operazioni funzionali alla creazione di “esternalità positive”, come le infrastrutture di trasporto, la produzione di energie da fonti rinnovabili, le infrastrutture idriche e per l’igiene urbana. Ad esempio, i fondi sovrani, i fondi pensione, le assicurazioni o le casse depositi europee, cioè i cosiddetti “investitori di lungo termine” (ILT). Essi non investono in questi settori solo per responsabilità sociale che in molti casi è *embedded* nella loro missione. Lo fanno perché si tratta di settori con enormi potenzialità di sviluppo e perché il rischio è meno elevato. Questi soggetti cercano comunque una remunerazione dei capitali investiti, ma come corrispettivo del minor rischio accettano la prospettiva del ritorno di lungo periodo. Insomma, gli investitori di lungo termine non perseguono la remunerazione immediata e integrale della partecipazione azionaria. La logica del profitto, in questo caso, è coerente con la missione d’interesse generale.

Perciò si dovrebbe fare in modo che almeno nel caso di coinvolgimento di ILT sia possibile la remunerazione minima dei capitali investiti che questi soggetti richiedono per poter mettere a disposizione i propri capitali di progetti di lungo termine oppure si dovrebbe favorire l’incontro tra NPU e ILT attraverso la predisposizione di strumenti finanziari pensati proprio per il finanziamento delle infrastrutture al servizio delle comunità locali. In questa direzione vanno gli sforzi del UE e degli ILT per la creazione di *project bonds*¹⁵³.

La legislazione sulla gestione dei servizi pubblici non impedisce di per sé il ricorso alle NPU.

La normativa eurounitaria – che mantiene tutta la propria portata

¹⁵³ La Commissione UE il 19 ottobre 2011 ha adottato una proposta legislativa per lanciare una fase-pilota della Europe 2020 Project Bond Initiative. L’iniziativa è diretta a rivitalizzare ed espandere i mercati di capitale per finanziare grandi progetti infrastrutturali europei nei settori del trasporto, dell’energia e dell’information technology. I progressi dell’iniziativa sono pubblicati su http://ec.europa.eu/economy_finance/financial_operations/investment/europe_2020/index_en.htm.

applicativa (v. C. cost. n. 24 del 2011), è meno restrittiva rispetto a quella nazionale e non frappone alcun ostacolo a questa tipologia di gestione.

Teoricamente, infatti, l'introduzione delle NPU poteva essere perseguibile in base al quadro legislativo preesistente e potrebbe esserlo in base al quadro regolatorio comunitario vigente. Si poteva e si può stabilire che i privati che partecipano alla gara per l'affidamento di un servizio o per la scelta del socio privato di una società mista siano – anche o solo – soggetti *non profit* oppure attribuire un maggior punteggio nel bando per una gestione secondo criteri *non profit*. In ultima istanza, si potrebbe provare a sostenere che la NPU sia una forma di gestione assimilabile all'*in house providing*, perché alla radice ne condivide la natura di alternativa alle ipotesi di “efficace ed utile ricorso al mercato”.

L'importante è ricordare che non esiste una soluzione valida in tutte le circostanze. Il tipo di gestione da adottare varia molto a seconda dei contesti e bisogna ragionare sul tipo e sulle dimensioni del servizio. In questo senso l'introduzione dell'articolo 7 sulla auto-organizzazione amministrativa nel testo del nuovo codice dei contratti pubblici è importantissima proprio perché ribadisce in maniera solenne la libertà di scelta nell'organizzazione dei servizi locali e quindi la possibilità di valutare quale sia la modalità di gestione dei SPL più funzionale alle esigenze delle diverse comunità locali e dei diversi contesti geografici, sociali, culturali. Lì dove la gestione pubblica o la gestione privata hanno dato buona prova di sé perché cambiare?

Occorre un'iniziativa legislativa nazionale in grado di conciliare le diverse esigenze e istanze, stabilizzare il quadro normativo e, soprattutto, introdurre un'autorità indipendente di regolazione e controllo delle *performance* dei diversi possibili gestori: pubblici, privati, sociali e collettivi.

L'autonomia deve, infatti, sempre accompagnarsi alla responsabilità. E quindi la riconquista della libertà di scelta delle comunità locali deve essere temperata da strumenti regolatori diretti a responsabilizzare i decisori pubblici locali, così come inchiodare i diversi gestori dei servizi alla misurazione dei risultati e della qualità o come si direbbe adesso del valore o impatto prodotti da questi servizi. Qualunque forma di gestione, infatti, se priva di controlli e monitoraggio, si traduce in pessime prestazioni se non malversazioni.

**IL DIRITTO DELLE COMUNITÀ ENERGETICHE
E I MODELLI REGOLATORI**

SAGGI

Loredana Giani, Giovanna Iacovone, Annarita Iacopino

COMMONING E TERRITORI: BREVI SPUNTI SULLE POTENZIALITÀ DELLE COMUNITÀ ENERGETICHE*

SOMMARIO: 1. Beni comuni urbani e *commoning*. – 2. Comunità energetiche e *governance* urbana. – 3. Le sollecitazioni del Piano RePowerEU. – 4. Città, territori e comunità energetiche. – 5. *Smartness* e Comunità energetiche. – 6. Comunità energetiche e attività imprenditoriali. Spunti sulle attività turistiche. – 7. Comunità energetiche rinnovabili, sviluppo sostenibile e democrazia energetica. – 8. Alcuni spunti per la promozione delle comunità energetiche attraverso gli usi civici.

1. *Beni comuni urbani e commoning*

Il tema delle comunità energetiche non è certamente nuovo nell'ambito della riflessione dottrinale¹ ed è da tempo oggetto di regolamenta-

* Il presente scritto è frutto di una riflessione comune tra le autrici, espressa anche in altri approfondimenti, i paragrafi 1, 5, 6 e 8 sono da attribuirsi a Giovanna Iacovone, i paragrafi 2, 3 e 4 a Loredana Giani, il paragrafo 7 a Annarita Iacopino.

¹ I primi prototipi di comunità energetiche in Italia risalgono alla fine dell'Ottocento, quando, nelle località di montagna, furono costituite delle cooperative atte a garantire il necessario approvvigionamento energetico. La prima esperienza può essere rintracciata nel 1897 in Valtellina, dove venne istituita la Società elettrica in Morbagnò (SEM), seguita dalla Cooperativa Elettrica Alto But, costituita nel 1911, e poi dalla Società Elettrica Santa Maddalena, nella Val di Funes, in Alto Adige nel 1921, seguita, cinque anni più tardi, dalla Azienda Energetica Prat Società Cooperativa, fondata da 47 abitanti della Val Venosta per sfruttare l'energia idroelettrica del rio Cerin, e dalla Società Cooperativa Elettrica Gignod di Saint-Christophe, in Val d'Aosta, nata nel 1927.

Numerosi sono gli studi che, in diversa prospettiva, si sono occupati del tema. Tra i tanti, sia consentito rinviare a V.C. JOHNSON, S. HALL, *Community energy and equity: The distributional implications of a transition to a decentralised electricity system*, in 8(3) *People, Place & Policy Online*, 2014, 149 ss.; C. ACOSTA, M. ORTEGA, T. BUNSEN, B. KOIRALA, A. GHORBANI, *Facilitating energy transition through energy commons: an application of socio-ecological systems framework for integrated community energy systems*, in *Sustainability*, 2018, 10, 366 ss.; L. DE VIDOVICH, L. TRICARICO, M. ZULIANELLO, *Community*

zione da parte del legislatore. Un tema che, come facile immaginare, ha rivelato tutta la sua importanza in ragione della peculiarità del momento che stiamo vivendo, risultando così di particolare attualità vuoi per la situazione politica internazionale che quotidianamente rende sempre più palese la nostra fragilità energetica, incidendo sul diffondersi di forme di povertà energetica su tutto il territorio nazionale, vuoi per la situazione interna che vede l'energia quale pilastro della transizione ecologica, che è uno degli obiettivi del PNRR.

Pur trattandosi di un tema che originariamente era considerato di nicchia, è innegabile che esso presenti numerose potenzialità, potendo fungere da grimaldello per il cambiamento, soprattutto se non ci si limita a considerarlo solo come espressione di uno “strumento” di implementazione di nuove tecnologie per la transizione energetica ma si amplia il punto di analisi, includendo anche altri aspetti che lo legano a una dimensione del “bene energia” che va oltre la dimensione del “prodotto commerciale”. Dunque, una visione complessa che, muovendo dalla configurazione della energia come bene comune urbano, individua la comunità energetica come espressione di un *commoning*² e, dunque, manifestazione di una forma di democrazia collaborativa.

Non è certamente questa la sede in cui esaminare tutti i contenuti dei diversi interventi che via via hanno interessato il tema, a partire dal pacchetto “energia pulita per tutti gli europei”, composto, come noto, da 8 direttive che regolavano temi energetici, tra i quali quello delle energie rinnovabili (direttiva UE 2018/2001, nella quale è contenuta la definizione di *comunità di energia rinnovabile* – CER) e quello relativo al mercato interno dell'energia elettrica (direttiva UE 2019/944, nella quale viene definita la *comunità energetica dei cittadini* – CEC). Due formule organizzative, la CER e la CEC, caratterizzate, la prima, dalla possibilità di

Energy Map. Una ricognizione delle prime esperienze di comunità energetiche rinnovabili, Milano 2021; A. BERNARDONI, C. BORZAGA, J. SFORZI, *Comunità energetiche rinnovabili. Una sfida per le imprese sociali e di comunità*, in *Impresa sociale*, 2022, 2, 77 ss.; F. SILVESTRI, D. LEPORE, F. SPIGARELLI, L. RUBINI, *Transizione ecologica nel PNRR: alcune riflessioni sui processi di cambiamento e innovazione*, in *L'industria. Rivista di economia e politica industriale*, 2022, 3, 403 ss.; più risalente, sui profili comunitari, G. RADICATI DI BROZOLO, *Profili di diritto comunitario del mercato dell'energia elettrica*, in *Riv. it. dir. pubbl. com.*, 1995, 2, 431 ss.

² Sul punto cfr. gli studi di S. BECKER, M. NAUMANN, T. MOSS, *Between coproduction and commons: understanding initiatives to reclaim urban energy provision in Berlin and Hamburg*, in 10 (1) *Urban Research and Practices*, 2017, 63 ss.; M.J. BURKE, J.C. STEPHENS, *Energy democracy: Goals and policy instruments for sociotechnical transitions*, in 3 *Energy Research and Social Science*, 2017, 35 ss.

gestire l'energia in diverse forme (elettricità, calore, gas), a condizione che esse siano generate da una fonte rinnovabile, e dall'autonomia tra i membri della comunità che deve essere locata in prossimità con gli impianti di generazione³; la seconda da un ambito di applicazione limitato alla sola elettricità, prodotta tanto da fonte rinnovabile quanto da fonte fossile, non necessariamente da impianti in prossimità con la stessa comunità che, tra l'altro, non è caratterizzata dal principio di autonomia. Formule che presentano un tratto comune rappresentato dall'avvicinamento dei momenti di produzione e consumo⁴, secondo uno schema in cui ogni territorio diventa produttore (*producer*) e allo stesso tempo consumatore (*consumer*) di energia rinnovabile, redistribuita sotto forma di bollette meno care e di partecipazione alle attività della comunità, dove l'integrazione tra produzione e consumo di energia, individuata con il termine forse stilisticamente non felice di *prosumer*, esprime una diversa metodologia ispirata alla equità e alla sostenibilità.

Come evidenziato nello stesso rapporto Enea del 2020 su “*le comunità energetiche in Italia*”, già prima della crisi pandemica e della crisi energetica, la spinta verso la creazione di comunità energetiche era certamente consistente e, in vista della riduzione delle emissioni di carbonio nel settore elettrico prevista per il 2050, si stimava che 264 milioni di cittadini dell'unione europea si sarebbero uniti al mercato dell'energia come *prosumers*, ossia con il ruolo passivo-attivo di consumatori e produttori energetici, così da essere in grado di generare fino al 45% dell'elettricità rinnovabile complessiva del sistema.

³ Si v. una recente vicenda, risolta da T.A.R. Lombardia, Milano, sez. II, 23 novembre 2020, n. 2234, in *Foro amm. (It)*, 2020, 11, 2148, in base alla quale si osserva che «Le reti private garantiscono minori perdite di rete, in ragione della maggiore vicinanza delle fonti di produzione rispetto ai punti di connessione e di consumo, e assicurano una riduzione di costi di connessione alla rete nazionale, essendo ciascun utente connesso con la propria utenza alla rete, che a sua volta è l'unico punto di connessione con la rete pubblica, cui consegue la correlata riduzione del potenziamento di quest'ultima, che deve servire un minor numero di punti di connessione. È, dunque, palese che i costi che la società deve affrontare con riguardo ai singoli utenti dei sistemi chiusi non sono affatto identici a quelli riguardanti gli altri utenti allacciati alla rete pubblica, ma sono certamente inferiori; da ciò emerge l'ingiustificata applicazione anche all'energia elettrica prodotta all'interno del sistema di distribuzione chiuso degli stessi ed identici oneri gravanti sugli utenti della rete nazionale, dando luogo in tal modo ad un irragionevole e sproporzionato aggravio di costi per gli utenti».

⁴ Sul tema, G. GHERARDI, *Consumo e produzione di energia. Il poco e il molto tra falsi miti e ipotesi di sviluppo*, in *Il Mulino*, 2007, 6, 1069 ss.; J. ELLIS, *Energie rinnovabili*, in *Equilibri*, 1998, 2, 231 ss.

Una rilevanza, quella delle comunità energetiche, che è stata riconosciuta anche nell'ambito del PNRR, che nella missione 2 («*rivoluzione verde e transizione ecologica*») ha previsto un ingente investimento per la promozione delle comunità energetiche e dell'autoconsumo collettivo, con *focus* sulle aree di maggiore impatto territoriale, al fine di sostenere le pubbliche amministrazioni e le famiglie nonché le microimprese che si sarebbero aggregate, a livello di condominio di quartiere, in comuni con meno di 5000 abitanti. Alle 20 comunità energetiche esistenti sul nostro territorio, che tra l'altro registrano una produzione media alquanto modesta che oscilla tra i 20 e i 50 KWh, il PNRR, considerata la strutturazione della missione relativa alla transizione ecologica, "intendeva" aggiungere un ampio spettro di nuove installazioni entro il 2026, arricchendo i finanziamenti previsti con ulteriori misure specifiche per favorire la diffusione delle modalità di autoproduzione proprio delle comunità energetiche.

Nel contesto del perseguimento di uno sviluppo sostenibile, l'Agenda 2030 integra i tre pilastri della sostenibilità (ambientale, economica e sociale) individuando 17 obiettivi, declinati in *targets* e indicatori che sono interconnessi e rispetto ai quali *smart cities*⁵ e comunità energetiche vengono ad assumere un ruolo centrale.

2. *Comunità energetiche e governance urbana*

Senza entrare nel dettaglio delle esperienze concretamente maturate nel nostro territorio, alcune significative per il diverso approccio alla dimensione multiattoriale che le caratterizza, ai fini delle brevi riflessioni che si intendono svolgere in queste pagine, è interessante focalizzare l'attenzione proprio sul diverso rapporto che esse esprimono tra comunità e territorio e, dunque, sulla stessa *governance* urbana.

Nel considerare il dato generale, emerge subito che l'attenzione manifestata nel PNRR verso le comunità energetiche "rappresentava", insieme all'implementazione della direttiva RED II, una importante occasione per renderle operative nella direzione di una più compiuta inclusione

⁵ Su questo profilo, E. FERRERO, *Le smart cities nell'ordinamento giuridico*, in *Foro amm. (II)*, 2015, 4, 1267 ss.; E. CARLONI, M.V. PINEIRO, *Le città intelligenti e l'Europa. Tendenze di fondo e nuove strategie di sviluppo urbano*, in *Ist. fed.*, 2015, 4, 865 ss.

sociale e di una ridefinizione degli stessi rapporti di cittadinanza e delle relazioni cittadino-territorio-istituzioni⁶.

Infatti, la sovrapposizione della dimensione spaziale individuale a quella collettiva, anche grazie alla coincidenza della produzione locale di energia con la domanda espressa da un circuito circoscritto, territorialmente limitato, consente di raggiungere una serie di obiettivi, tra i quali la individuazione di formule partecipative, sostenibili e non imposte dall'alto, e lo sviluppo di una serie di progetti di medio termine ad alto potenziale tecnologico. Progetti che, tra l'altro, potrebbero permettere anche il raggiungimento di obiettivi di potenziamento delle aree interne, evitando lo svuotamento dei borghi e contrastando la stessa «povertà energetica», intervenendo nelle sue diverse dimensioni (legate al reddito, alla bassa efficienza energetica delle strutture⁷, ai costi dell'energia) che sono correlate da una causalità negativa incrementale che, unita ad altri fattori di vulnerabilità (si pensi, ad esempio, agli anziani e agli immigrati), finisce per generare ulteriori elementi di fragilità, che rischiano di trovare il punto terminale nella povertà assoluta e che, in maniera allarmante, si estendono in maniera anche intergenerazionale. Una tendenza, quella sommariamente richiamata, che trova sconcertante conferma nei dati che sono riportati nel «Secondo rapporto dell'Osservatorio Italiano sulla Povertà Energetica: La povertà energetica in Italia», del 2020, che saranno certamente aggravati nelle prossime rilevazioni, anche in ragione della nostra (e di gran parte dell'Unione Europea) dipendenza dalla Russia e di tutto ciò che essa comporta⁸.

In questo contesto, dunque, le comunità energetiche, se correttamente valorizzate, consentirebbero un primo passo verso la individuazione di soluzioni sostenibili, atte a garantire non solo l'implementazione di processi resilienti, ma anche di *empowerment* e sviluppo.

⁶ Sulle interrelazioni, si v. P. URBANI, *Territorio e poteri emergenti: le politiche di sviluppo tra urbanistica e mercato*, Torino 2007, 165 ss.

⁷ Sul tema, interessante appare la conclusione cui è pervenuta Comm. Trib. Reg. Basilicata, Potenza, sez. II, 14 aprile 2022, n. 184, che osserva che l'art. 1 comma 21, l. 28 dicembre 2015, n. 208, in vigore dal primo gennaio 2016, in materia di determinazione della rendita catastale degli immobili a destinazione speciale, deve essere interpretato tenendo presente la necessità di non scoraggiare l'iniziativa imprenditoriale, in ossequio ai principi costituzionali di tutela del lavoro e della libertà dell'impresa, di cui al Trattato sul funzionamento dell'Unione europea, al fine di preservare e migliorare l'ambiente, la politica dell'Unione nel settore dell'energia è intesa a promuovere il risparmio energetico, l'efficienza energetica e lo sviluppo delle energie nuove e rinnovabili.

⁸ P. HARRISON, *Energia, UE meno vulnerabile se saprà decentralizzare*, in *Astrid online*, 2022, 4.

Il dato caratterizzante delle comunità energetiche è rappresentato dalla implementazione di modelli di *co-governance* caratterizzati da una pluralità di attori urbani che non possono essere limitati alla sola triade “pubblico, privato, sociale”, ma che includono anche le dimensioni civica e cognitiva, secondo un modello significativamente definito a “quintupla elica”⁹ nel contesto del Patto di Amsterdam, nel quale la valorizzazione della multiattorialità passa anche attraverso una rivisitazione del ruolo del soggetto pubblico che, evidentemente, non può essere limitato alla sola dimensione finanziaria, ma deve spingersi oltre, verso un ruolo di promozione e diffusione della cultura che le stesse comunità esprimono, anche attraverso l’adozione di misure di *nudging*¹⁰ (di spinta gentile) e di condizionalità che conducano alla messa a sistema e implementazione di un modello di sviluppo sostenibile delle aree urbane. Modelli che possono, tra l’altro, giocare un ruolo importante nella individuazione di forme avanzate di lotta alle “vulnerabilità” e che non possono essere affrontate solo attraverso interventi di tipo assistenzialista ed *ex post*, ma che necessitano, per una soluzione profonda, di interventi *ex ante* che puntino anche sull’*empowerment* individuale e collettivo¹¹.

3. Le sollecitazioni del Piano RePowerEU

L’uso dell’imperfetto nel paragrafo precedente a proposito delle previsioni contenute nel PNRR non è casuale, né frutto di una svista. Esso, al contrario, manifesta una consapevolezza, e cioè la necessità di rileggere anche gli stessi obiettivi del PNRR, ambiziosi ma condivisibili, alla luce del Piano REPowerEU¹², presentato dalla Commissione europea allo scopo di offrire una risposta alle perturbazioni del mercato energetico determinate dal conflitto in essere. Come si legge nella stessa introduzione del Piano REPowerEU, esso «mira a ridurre rapidamente la nostra

⁹ Si tratta di un modello che prende le mosse da quello a tripla elica teorizzato da L. LEYDESORFF, H. ETZKOWITZ, *The Triple Helix as a Model for Innovation Studies*, in *Science and Public Policy*, vol. 25, 1998, 3, 195 ss., recepito all’interno del Patto di Amsterdam, che definisce la nuova Agenda Urbana per l’UE (2016).

¹⁰ Sul punto si rinvia agli approfondimenti di A. ZITO, *La nudge regulation nella teoria giuridica dell’agire amministrativo. Presupposti e limiti del suo utilizzo da parte delle pubbliche amministrazioni*, Napoli 2021.

¹¹ Nella prospettiva territoriale, cfr. P. GRAZIANO, P. RIZZI, *Resilienza e vulnerabilità nelle regioni europee*, in *Sc. Reg.*, 2020, 1, 91 ss.

¹² Comunicazione della Commissione SWD (2022) 230 final del 18 maggio 2022.

dipendenza dai combustibili fossili russi imprimendo un'accelerazione alla transizione verso l'energia pulita e unendo le forze per giungere a un sistema energetico più resiliente e a una vera Unione dell'energia».

Il Piano REPowerEU si innesta sul pacchetto di proposte *Fit for 55%*, e mira ad integrare gli interventi in materia di sicurezza dell'approvvigionamento energetico e stoccaggio di energia con diverse azioni supplementari (quali il risparmio di energia, la diversificazione dell'approvvigionamento), in modo da garantire una trasformazione strutturale del sistema energetico, mantenendo inalterati gli obiettivi di riduzione delle emissioni nette di gas a effetto serra entro il 2030¹³, raggiungendo, nel 2050 la neutralità climatica, in linea con il Green Deal europeo.

Uno dei perni su cui ruota il Piano REPowerEU è rappresentato dal "risparmio energetico", da garantirsi non solo attraverso la implementazione di processi e standard comportamentali che presuppongono anche misure di *nudging* per garantire l'applicazione del principio, recepito in uno specifico piano redatto assieme alla International Energy Agency il 21 aprile 2022, del "*playing my part*" ma anche azioni volte a garantire l'efficientamento energetico anche delle strutture altresì attraverso l'adozione di misure di sostegno, quali aliquote IVA ridotte per i sistemi di riscaldamento ad alta efficienza o per l'isolamento termico degli edifici, o altre misure, sempre nel rispetto della disciplina in materia di concorrenza.

Un Piano la cui attuazione evidentemente dipende, di qui la scelta del tempo verbale, anche dall'adeguamento non solo dei Piani Nazionali dell'energia e del Clima, ma anche dello stesso PNRR, sotto forma di *addendum* ai piani consolidati, pur senza ridurre l'ambizione del PNRR per quanto riguarda le raccomandazioni specifiche per paese. Una consapevolezza chiaramente espressa all'interno del Piano REPowerEU, nel quale si invitano gli Stati membri ad aggiungere ai Piani Nazionali «un capitolo dedicato alle nuove azioni volte a conseguire gli obiettivi del piano REPowerEU, vale a dire diversificazione dell'approvvigionamento energetico e riduzione della dipendenza dai combustibili fossili». Capitoli da redigersi sulla base delle raccomandazioni specifiche indirizzate ad ogni paese e avendo soprattutto cura di garantire «la complementarità tra le misure finanziate nell'ambito del dispositivo per la ripresa e resilienza (RFF) e le azioni sostenute da altri fondi» nazionali o europei, quali il FESR, la

¹³ Di recente, cfr. F. FRACCHIA, P. PANTALONE, *Verso una contrattazione pubblica sostenibile e circolare secondo l'Agenda Onu 2030*, in *Riv. it. dir. pubbl. com.*, 2022, 243 ss.

PAC e, più in generale, i fondi che si innestano all'interno della politica di coesione, anche attraverso la possibilità di trasferire fino al massimo del 12,5% della dotazione della politica di Coesione nell'ambito dell'RFF, in aggiunta alla possibilità già prevista del 5%, in modo da «includere nei rispettivi PRR nuovi investimenti e riforme che contribuiscano a una rapida riduzione delle importazioni di combustibili fossili dalla Russia», sfruttando le potenzialità che la stessa politica di coesione presenta.

Come immaginabile, tra gli obiettivi del Piano REPowerEU vi è «l'accelerazione e la diffusione massiccia delle rinnovabili nella produzione di energia elettrica, nell'industria, nell'edilizia e nei trasporti», come principale mezzo per «abbandonare più in fretta i combustibili russi», attraverso una revisione in rialzo dell'obiettivo per il 2030 della direttiva sulle energie rinnovabili¹⁴.

Interessante, ai fini delle presenti riflessioni, sottolineare come nel documento si evidenzia la centralità delle comunità energetiche, da incentivarsi anche nei confronti dei produttori di biometano, e più in generale, di tutte le forme volte a consentire «l'effettiva partecipazione dei consumatori ai mercati dell'energia (individualmente o attraverso comunità energetiche o sistemi collettivi di autoconsumo) affinché possano produrre, autoconsumare, vendere o condividere energia rinnovabile» in attuazione della direttiva sull'energia elettrica. Una spinta dettata da evidenti ragioni oggettive, che non può non riverberarsi proprio sullo stesso PNRR, rispetto al quale non si può ignorare che la scelta effettuata muove proprio dalla considerazione della centralità del dato territoriale e delle potenzialità, rammentate in precedenza, che la realizzazione di comunità energetiche può presentare, soprattutto per le aree interne. Ed è su questo dato che fa leva, ad esempio, il progetto BeComE, pensato da Legambiente, Kyoto Club e AzzeroCo2, specializzato nella promozione del ruolo propulsivo delle piccole comunità, e in particolare dei borghi, per la realizzazione di nuove comunità energetiche sul nostro territorio, o ancora lo stesso bando «comunità energetiche»¹⁵.

Un passo in avanti, potenzialmente significativo, potrà essere rappresentato dal Testo integrato autoconsumo diffuso – TIAD recentemente

¹⁴ Si intersecano diversi profili, differenziati, come osservato da S. AMOROSINO, *La 'dialettica' tra tutela del paesaggio e produzione di energia da fonti rinnovabili a tutela dell'ambiente atmosferico*, in *Riv. giur. edil.*, 2022, 4, 261 ss.

¹⁵ Finanziato dal Fondo nazionale complementare al Pnrr per le aree sisma, che mette a disposizione dei comuni e degli enti territoriali dei due crateri sismici 68 milioni di euro per favorire la nascita delle Comunità Energetiche Rinnovabili.

approvato con deliberazione ARERA 27 dicembre 2022 727/2022/R/EEL anche in attuazione dell'art. 8 del decreto legislativo 8 dicembre 2021, n. 199 riguardante la regolamentazione degli incentivi per la condivisione dell'energia. Ivi vengono individuati i criteri e le modalità per la concessione degli incentivi volti a promuovere la realizzazione di impianti inseriti in comunità energetiche, sistemi di autoconsumo collettivo e individuale, favorendo l'implementazione della logica, propria della politica di coesione, *bottom-up*, evidentemente più idonea non solo a rispondere alle reali esigenze presentate dai territori, ma anche a costruire quella *capacity* fondamentale nel processo di resilienza e *empowerment* territoriali. Tra i destinatari degli incentivi anche le Comunità energetiche rinnovabili, realizzate da clienti finali ai sensi dell'art. 31, del d.lgs. n. 199/2021. Comunità configurate come soggetti di diritto autonomo, controllate da soggetti pubblici o privati che possono partecipare alla comunità, senza che però tale partecipazione configuri, per il soggetto, una attività commerciale e industriale principale, il cui obiettivo principale è quello di «fornire benefici ambientali, economici e sociali a livello di comunità ai suoi soci o membri o alle aree locali in cui opera la comunità», dunque un obiettivo lontano dalla realizzazione di profitti finanziari, essendo consentita l'utilizzazione della energia autoprodotta solo per l'autoconsumo istantaneo in sito o per la condivisione con gli altri membri della comunità, nella stessa zona di mercato, nei limiti della connessione alla medesima cabina primaria, con la possibilità di stoccaggio o di vendita della sola energia eccedentaria.

4. Città, territori e comunità energetiche

I rapidi richiami al quadro normativo qui svolti rendono evidente come le Comunità energetiche siano espressione di una diversa dimensione in cui leggere e interpretare il rapporto tra cittadini e territorio, nonché di un diverso ruolo conseguentemente attribuito alle stesse politiche pubbliche, che dovrebbero porre alla base una matrice decisionale differente; di una rinnovata dimensione sociale – come momento di sperimentazione, in ambito sociale, etico e civico – strutturandosi attraverso una *governance* locale a responsabilità diretta, sulla base della quale cittadini, associazioni e realtà imprenditoriali condividono un insieme di principi, regole e procedure che riguardano la gestione e il governo della comunità, verso obiettivi di autogestione e condivisione delle risorse e,

non da ultimo, di rigenerazione di quei territori (si pensi ai *brownfields*¹⁶), che, altrimenti – vuoti per la carenza di risorse, vuoti per la distrazione dei soggetti pubblici – rischiano di rimanere come dei monoliti espressione di negatività e di improduttività dei territori feriti, che continuano a essere vittime di politiche pubbliche miopi e che, invece, adeguatamente contestualizzati, potrebbero essere rigenerati e resi sostenibili non secondo “progetti visionari”, ma semplicemente mettendo a sistema ciò che già abbiamo, adottando una dimensione dell’azione e dell’organizzazione (anche pubblica) che sia funzionale alla complessità.

Nel corso degli anni, nei discorsi sul territorio abbiamo assistito a un fiorire di espressioni (*sharing*, smart, cooperative) che esprimono l’evoluzione dei legami tra tecnologia, mercati e dimensione urbana¹⁷. Se vogliamo, una serie di etichette che misurano la *performance* della città, e più in generale dei territori¹⁸, intesi come luogo di garanzia dei diritti, secondo una evoluzione di quel diritto alla città che già prospettava l’autore di Hagmanteux negli anni Settanta¹⁹, ripreso poi dalla dottrina successiva²⁰. Un filone di pensiero che, in diversa prospettiva, ha evidenziato la multi-

¹⁶ Si v. l’analisi, ancora attuale, condotta da F. NEONATO, *Il valore della terra*, in *Equilibri*, 2001, 1, 99 ss.

¹⁷ Cfr. F. PALERMO, *Asimmetria come forma e formante dei sistemi composti*, in *Ist. fed.*, 2018, 2, 255 ss., l’asimmetria di *status*, poteri e funzioni tra enti territoriali è regola e non eccezione degli ordinamenti composti. Ne rappresenta pertanto la forma, e allo stesso tempo un formante, in quanto costituisce uno degli elementi che concorre a definirne la normalità.

¹⁸ M. DUGATO, *L’uso accettabile del territorio*, in *Ist. fed.*, 2017, 3, 597 ss., 599, osserva che i procedimenti devono essere resi più semplici e le interazioni tra le previsioni dei diversi livelli devono abbandonare i precedenti meccanismi di sostanziale gerarchia per ispirarsi a modelli funzionali, in cui i confini tra i vincoli ed i piani appaiono più nitidi e certi.

¹⁹ H. LEFEBVRE, *Il diritto alla città*, Verona 2014. Dello stesso autore cfr. *Spazio e politica. Il diritto alla città II*, Verona 2018.

²⁰ Sul punto sia consentito rinviare a L. GIANI, M. D’ORSOGNA, *Diritto alla città e rigenerazione urbana. Esperimenti di resilienza*, in *Scritti in Onore di Eugenio Picozza*, vol. III, Napoli 2020, 2005 ss. Cfr., inoltre, G. IACOVONE, *Patrimonio culturale e resilienza nelle politiche pubbliche*, in *urban@it*, nel quale si opera una interessante ricostruzione del significato del termine, rilevando, in maniera del tutto condivisibile, come esso, in un sistema sociale «può essere intesa come la capacità di affrontare il cambiamento senza perdere la propria identità, la propria storia e il sistema simbolico e di valori che sostiene l’intera collettività», dunque, «un atteggiamento, una modalità comportamentale che trova nel diritto il suo terreno elettivo, ed in virtù della quale [la resilienza], i valori incorporati nei principi giuridici e gli interessi tutelati resistono al cambiamento e si rafforzano», (2); G. IACOVONE, L. GIANI, *Città, reti sociali e rigenerazione urbana: una prospettiva normativa*, in *Settimo Rapporto sulle città. Chi possiede la città? Proprietà, poteri, politiche, urban@it*, Bologna 2022, 253 ss.

dimensionalità del governo del territorio, sottolineando la centralità del confronto degli interessi, secondo una dimensione sistemica che ha consentito l'emersione di quei profili correlati alla soddisfazione delle esigenze, dei problemi reali della società, evidenziandone quella caratteristica teleologica che condiziona i processi di cui è permeata che dovrebbero tendere al raggiungimento di risultati complessi e dinamici²¹. Un diritto alla città, dunque, inteso come «forma superiore dei diritti, come diritto alla libertà, alla individualizzazione nella socializzazione, all'habitat e all'abitare»²². Un diritto che si è via via articolato in una duplice prospettiva – strutturale, riferita all'opera, e funzionale, rispetto alla fruizione – e che evidentemente presuppone un ripensamento dello stesso concetto di città, come luogo di ristrutturazione delle relazioni sociali, politiche ed economiche, rispetto al quale le comunità energetiche possono svolgere un ruolo centrale, espressione di enormi potenzialità proprio in quanto espressione di quella filosofia rigenerativa dello spazio sociale realizzata attraverso la partecipazione attiva degli abitanti, che, così, riescono a riappropriarsi delle dimensioni dello spazio e del tempo, generando logiche di rigenerazione dello spazio sociale, che consentono di porre rimedio a quegli spazi di vulnerabilità che hanno generato isolamento, allontanamento dai servizi.

Una dimensione, dunque, in cui la costituzione della Comunità si pone come espressione di un momento di rigenerazione, anche urbana, che emerge così nella sua portata innovativa, che trascende inevitabilmente il singolo intervento, per riferirsi al contesto urbano interessato, intercettando valori economici e sociali secondo una dimensione collettiva del territorio, fondata su una organizzazione e rinnovazione dell'esistente, secondo processi tesi a garantire una trasformazione sostenibile del territorio medesimo, che, così facendo, trova un nuovo equilibrio tra le diverse dimensioni che lo compongono.

Uno strumento, dunque, che consente di individuare un nuovo equilibrio, facendo fronte alle crescenti esigenze “imposte” o “indotte” dalle povertà energetiche, che non può ridursi ad un *bouncing back*, cioè un percorso che, anche attraverso l'implementazione delle dinamiche parte-

²¹ *Ex multis*, G.F. CARTEI, *Rigenerazione urbana e governo del territorio*, in *Ist. fed.*, 2017, 3, 603 ss., 605, che, in ragione della complessità, osserva che da un lato, l'importanza dello sviluppo sostenibile, dall'altro, il riconoscimento dei profili di carattere ambientale e sociale che interessano anche l'approvvigionamento dell'energia, rendono obbligato il ricorso a modelli articolati e coordinati.

²² H. LEFEBVRE, *Il diritto alla città*, cit.

cupative, permette il mantenimento dello *status quo*, ma che, al contrario, si faccia motore di un *bouncing forward*, innestando un processo reattivo, verso un nuovo “stadio sociale”²³ che sia in grado di garantire autoreazione e autoadattamento dei sistemi complessi in cui reti, formali e informali²⁴, perseguono strategie di sviluppo condivise.

5. Smartness e Comunità energetiche

Assai significativi di questa nuova dimensione dei rapporti uomo territorio sono quei movimenti che, sull’onda della *sharing economy*, sono sfociati nella sottoscrizione di una serie di carte e dichiarazioni pubbliche nelle quali i soggetti coinvolti hanno espresso la loro intenzione di collaborare per arginare, controllare, gli effetti delle azioni umane che si riversano sul territorio. Si pensi, ad esempio, alla *Sharing Cities Declaration: Cities’ Common Principles and Commitments for City, Sovereignty Regarding the Platform Economy*, sottoscritta a Barcellona in occasione dello *Sharing Cities Summit* nel 2018.

Una dichiarazione che insiste su grandi temi socio-economici, influenzati dalla *sharing economy*, con un impegno dei sottoscrittori a promuovere politiche pubbliche solidali, di sostegno alle imprese/attività di piattaforme e alla difesa dell’ambiente, in ultima analisi, nuove forme di *governance* più aperte e democratiche, in cui emergono, con un diverso ruolo, quei doveri di solidarietà che evocano il «dovere di rimuovere gli ostacoli di ordine economico e sociale, garantendo al contempo i diritti degli individui secondo il paradigma solidarista cui è improntata la nostra matrice costituzionale».

Dunque, la città in particolare come luogo su cui atterrano i diritti, come livello di governo più indicato a rimuovere i nuovi ostacoli e per promuovere politiche di condivisione che chiamano le istituzioni ad un diverso ruolo, anche di potenziamento di quella “*smartness*” che si vuole attribuire alle città, che non può essere riduttivamente considerata come riferita solo alla implementazione di “nuove tecnologie digitali” ma presuppone la individuazione di soluzioni alle questioni problematiche

²³ K. SHAW, *Reframing resilience. Challenges for planning theory and practice*, in *Planning Theory and Practice*, 13, 2012, 2, 308 ss.; S. DAVOUDI *et al.*, *Resilience: A Bridging Concept or a Dead End?*, in *Planning Theory and Practice*, 13, 2012, 2, 229 ss.

²⁴ Si v. F. GIGLIONI, *Il diritto pubblico informale alla base della riscoperta delle città come ordinamento giuridico*, in *Riv. giur. edil.*, 2018, 1, 3 ss.

sottese alla implementazione delle reti intelligenti e della stessa città intelligente, espressione del naturale e da sempre conflittuale rapporto tra tecnica e diritto. Dunque, un ruolo, quello delle istituzioni, volto a garantire la individuazione di una regola di coesistenza, che non può essere certamente un ostacolo per la stessa implementazione della *smartness*, poiché questo equivarrebbe ad una automatica abdicazione a quei benefici che alla sua implementazione sono correlati, espressione della evoluzione del sistema, frutto delle dinamiche interrelazionali tra società ed istituzioni e, dunque, un cammino verso la implementazione degli stessi diritti di cittadinanza e del diritto alla città. Una sfida che la *governance* urbana non può non cogliere, essendo primario ruolo delle istituzioni quello di creazione e costruzione di contesto, adeguato alle istanze del presente, secondo una logica che pone la stessa organizzazione a servizio di un interesse pubblico che ormai trova una sede di definizione esterna alla stessa amministrazione²⁵, e questo anche attraverso la implementazione di forme di *nudge regulation*, cioè una spinta gentile verso il raggiungimento di specifici obiettivi²⁶.

La città, dunque, come frutto di dinamiche di fatto che si sviluppano nell'ambito spaziale del contesto urbano e nel quale si concentrano istanze ed esigenze derivanti da quella microfisica del quotidiano da cui è costituita l'esperienza di donne e uomini, nella dimensione tanto personale quanto relazionale, sia solidaristica ma anche conflittuale.

In questo contesto tematico, anche le stesse comunità energetiche assumono una valenza e portata diverse, risultando strumenti che presentano un potenziale elevato per contribuire alla riduzione delle disuguaglianze urbane.

In questa prospettiva, il PNRR e il recepimento delle Direttive RED II e IEM rappresentano due occasioni importanti per spostare il baricentro delle comunità di energia rinnovabile verso una più compiuta inclusione sociale, pur restando aperti alcuni interrogativi che, ad una scala diversa, costituiscono il precipitato degli interrogativi aperti dallo stesso concetto di transizione ecologica: per esempio, in relazione ai modelli e

²⁵ Attuali sono le riflessioni di P.A. CAPOTOSTI, *Tendenze alla negoziazione degli interessi tra amministrazioni e privati e principio di legalità*, in *Studi in memoria di Franco Piga*, I, Milano 1992, 211 ss., 218, si tratta di una propensione che deriva dall'affermarsi di un nuovo principio di effettività che scaturisce dalla progressiva espansione di momenti di concerto, che erodono il momento di autorità, anche se continuano ad aspirare ad essere legale nelle forme.

²⁶ Cfr. G. TROPEA, *Spinte gentili per la pubblica amministrazione?*, in *Dir. econ.*, 2022, 1, 31 ss.

alla loro efficacia, ai costi, all'equilibrio tra programmazione economica a livello centrale e coinvolgimento delle comunità a livello locale. E anche il ruolo degli enti locali, di fatto, non è ancora ben definito, se non con riferimento alla possibilità di entrare a far parte delle comunità stesse, eventualmente anche in funzione di controllo (art. 3, co. 2, d.lgs n. 210 del 2021).

Se è vero, d'altra parte, che la transizione ad un nuovo modello di sviluppo non potrà prescindere da un effettivo decentramento dei modelli di produzione e consumo (anche, ma non solo, dal punto di vista energetico²⁷), ciò viene inevitabilmente ad imporre un coinvolgimento, attivo e continuativo, degli enti di area vasta e delle comunità locali nelle scelte più rilevanti che incidono sull'utilizzo delle risorse²⁸, pur all'interno dei vincoli, dei limiti e degli obiettivi ultimi, che non possono che essere stabiliti a livello nazionale. Si tratta di un profilo che, evidentemente, si viene a ricollegare alla esigenza di garantire un più stringente coordinamento tra gli strumenti (leggeri) di pianificazione a livello centrale e gli strumenti affidati alla responsabilità degli enti locali, per la programmazione ambientale e per la pianificazione nell'utilizzo delle risorse.

6. *Comunità energetiche e attività imprenditoriali. Spunti sulle attività turistiche*

Proprio nell'ambito di tali strumenti si inseriscono le comunità energetiche, nate come modelli giuridici strutturalmente e organizzativamente "aperti" e a partecipazione volontaria e che, se correttamente valorizzate, presentano una "immanente" flessibilità che, in linea con le innovative esigenze ordinamentali, consentono di «fornire benefici ambientali, economici o sociali a livello di comunità ai suoi azionisti o membri o alle aree locali in cui opera» e possono presentare dei vantaggi per tutti coloro i quali insistono su un determinato territorio: amministrazione, cittadini e imprese, anche le stesse imprese turistiche. Infatti, da un lato si tratta

²⁷ Provocatoriamente, sul punto, M. COCCONI, *E se l'energia tornasse allo Stato? Gli effetti nocivi del decentramento e le ragioni di un ritorno al centro*, in *Amministrazione in cammino*, 2017, 3.

²⁸ M.G. DELLA SCALA, *Lo sviluppo urbano sostenibile e gli strumenti del governo territoriale tra prospettive di coesione e tutela dei diritti fondamentali*, in *Dir. amm.*, 2018, 4, 787 ss.; si pone un evidente problema di coordinamento, proprio con l'ente di area vasta, come riferito da C. NAPOLI, *L'organo di vertice dell'ente di area vasta e la differenziazione funzionale tra città metropolitane e province*, in *Federalismi*, 2022, 7, 222 ss.

di forme di “emancipazione” energetica, basate sulla delocalizzazione e sulla decentralizzazione della produzione e dello stoccaggio dell’energia; dall’altro le comunità energetiche assolvono la finalità di valorizzare la produzione e la distribuzione di energia in prossimità della domanda e delle utenze finali, tramite impianti di piccole-medie dimensioni gestiti direttamente dagli utilizzatori (famiglie, condomini, piccole e medie imprese, nuclei sociali composti da un numero esiguo di individui).

In questo modo, il legame utente-energia muta al punto tale da realizzare un nuovo modello di gestione e produzione energetica in grado non solo di produrre benefici ambientali, ma anche di generare un innovativo microsistema economico basato sull’aggregazione.

Proprio sulla logica aggregativa e integrata su cui fondare un nuovo modello economico e sociale di sviluppo, infatti, sembra aver scommesso il PNRR, attraverso la previsione di tali forme di collaborazione pubblico-privato su cui impiantare il processo di transizione ecologica.

A dimostrazione delle molteplici e flessibili forme di utilizzo delle comunità energetiche si può richiamare la sperimentazione di ENEA (Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l’energia e lo sviluppo economico sostenibile) in Italia che ha l’obiettivo di promuovere, attraverso le CE un nuovo modello sociale ed economico fondato sull’economia circolare²⁹. In una logica di evoluzione della comunità energetica si intende utilizzare tale soggetto giuridico per consentire al suo interno scambio di beni, conoscenze, spazi comuni. Si tratta in sostanza di una economia basata su *token* che vengono scambiati con beni e servizi: lo stesso *token* energetico che va a remunerare l’energia condivisa può essere utilizzato per lo scambio di beni e servizi che ben potranno essere anche servizi in funzione del turismo. Per es. l’albergatore attraverso tale scambio potrebbe far risparmiare al turista il pagamento della tassa di soggiorno. Si tratta, dunque, di un modello giuridico in grado di delineare forme di “conciliazione” di aspettative e interessi di natura diversa e talvolta divergenti, come quelli che spesso sono riconducibili al turismo, da un lato, e alle comunità locali, dall’altro.

Si possono così creare le condizioni organizzative e attoriali per uno sviluppo sostenibile nella prospettiva multidimensionale sopra specifica-

²⁹ Sul tema, tra i numerosi lavori che, nel corso degli anni, hanno scandagliato le diverse problematiche, sia consentito rinviare a C. AURA, *Economia circolare e transizione energetica: le nuove sfide per le PMI*, Milano 2022; per restare su tematiche attuali, R. STEFFENONI, *Il superbonus per l’edilizia residenziale pubblica tra finanza di progetto e finanza pubblica: un’analisi sulle nozioni di rischio e di prezzo*, in *Riv. giur. edil.*, 2022, 1, 61 ss.

ta, individuando le condizioni per attuare scambi di fruizione tra i diversi modi di vivere i luoghi, ossia tra economia turistica e autentica rigenerazione.

Al riguardo, infatti, il PNRR, nell'occuparsi del turismo (Missione 1, Componente C3 "Turismo e cultura" e, in particolare, nell'ambito di intervento 3.4 "Turismo 4.0"), prevede investimenti volti al miglioramento delle strutture turistico-ricettive e dei servizi turistici, con il duplice obiettivo di innalzare la capacità competitiva delle imprese e di promuovere un'offerta turistica basata su sostenibilità ambientale, innovazione e digitalizzazione dei servizi.

In questo contesto, dunque, le comunità energetiche possono rappresentare un tassello essenziale nel contesto della costruzione della filiera che abbraccia le attività del territorio attraverso una strategia sinergica con il resto dell'offerta che il territorio medesimo esprime. Esse, infatti, sono connotate da una comunanza di valori scaturenti dalla appartenenza ad un territorio che ne fanno anche un presidio ambientale e della sostenibilità in termini di produzione condivisa di servizi e quindi di benefici economici e sociali.

E la stessa valorizzazione della funzione dei sistemi urbani nell'ambito dello sviluppo economico e dell'innovazione produttiva, sociale e culturale, non può che passare attraverso strumenti giuridici di pianificazione e programmazione che garantiscano una analisi integrata della multifunzionalità del suolo, e dei diversi interessi rilevanti, nonché delle correlative diverse utilità traibili dal territorio stesso.

E proprio l'aspetto localistico che costituisce l'elemento comune tra turismo e comunità energetiche consente di individuare l'intima connessione che si può stabilire tra turismo sostenibile e comunità energetiche dove queste ultime addirittura potrebbero fungere esse stesse da attrattore di alcune forme peculiari di turismo, particolarmente attente e sensibili ai profili ambientali valorizzando, appunto alcune parti del nostro territorio, come accaduto nel già menzionato progetto BeComE, da borghi eccellenti a comunità energetiche cui ha aderito anche il Touring Club Italiano. Un progetto che mira a rendere i borghi, normalmente considerati *landmark* minori, protagonisti della transizione energetica, rendendoli centri pulsanti e propulsori di una transizione ecologica che comporta benefici non solo per l'ambiente, ma anche per lo stesso sviluppo socioculturale e turistico dei territori.

In tale solco è possibile leggere l'inserimento delle *green communities*, ulteriore modello comunitario previsto e promosso dal PNRR attraverso

cui si intende sostenere lo sviluppo sostenibile e resiliente dei territori rurali e di montagna che intendano sfruttare in modo equilibrato le risorse principali di cui dispongono tra cui, in primo luogo, acqua, boschi e paesaggio, avviando un nuovo rapporto sussidiario e di scambio con le comunità urbane e metropolitane e che ben possono coincidere con le comunità energetiche.

L'obiettivo più generale, pertanto, è quello di delineare forme di coordinamento tra interessi ed esigenze diversificati, attraverso l'elaborazione, il finanziamento e la realizzazione di modelli giuridici soggettivi in grado promuovere forme di responsabilizzazione cooperativa non solo per i singoli residenti che vi aderiscono ma anche per le imprese turistiche e per i cd cittadini temporanei³⁰.

Sotto tale profilo, le comunità energetiche ben si inseriscono nell'ambito di rinnovate strategie che, per il tramite dello sviluppo di sistemi energetici locali, sono in grado di dare un contributo essenziale a vasti ambiti urbani e di garantire, a livello locale, condizioni di competitività per le imprese turistiche sotto il profilo degli approvvigionamenti energetici e assicurare, al contempo, condizioni di vantaggio per i residenti.

In altri termini, la comunità energetica, nel suo modello evolutivo, sembrerebbe funzionale, quale strumento di strategia urbana, a creare le condizioni per uno sviluppo sostenibile, attivando comunità ospitali ad altissima prestazione di servizi territoriali innovativi e individuando le condizioni per attuare pratiche di cooperazione tra economia turistica e rigenerazione, quest'ultima intesa in una concezione sistemica e integrata – in un rapporto inscindibile con l'ambiente e rispetto al quale il diritto è chiamato a regolarne la conservazione, nella logica della prevenzione e del mantenimento dell'integrità e dell'identità – che cerca di tenere

³⁰ L'art. 72 della l. 28 dicembre 2015, n. 221 (Collegato ambientale 2016), recante «Disposizioni in materia ambientale per promuovere misure di green economy e per il contenimento dell'uso eccessivo di risorse naturali», e la Misura del PNRR nella Missione 2, danno un perimetro chiaro di azione delle green communities oggetto della relativa Strategia nazionale riguardante: a) la gestione integrata e certificata del patrimonio agro-forestale; b) la gestione integrata e certificata delle risorse idriche; c) la produzione di energia da fonti rinnovabili locali, quali i microimpianti idroelettrici, le biomasse, il biogas, l'eolico, la cogenerazione e il biometano; d) lo sviluppo di un turismo sostenibile; e) la costruzione e gestione sostenibile del patrimonio edilizio e delle infrastrutture di una montagna moderna; f) l'efficienza energetica e l'integrazione intelligente degli impianti e delle reti; g) lo sviluppo sostenibile delle attività produttive (*zero waste production*); h) l'integrazione dei servizi di mobilità; i) lo sviluppo di un modello di azienda agricola sostenibile.

insieme finalità di carattere economico con obiettivi di natura sociale perseguibili attraverso la riqualificazione di territori.

7. *Comunità energetiche rinnovabili, sviluppo sostenibile e democrazia energetica*

Nella prospettiva sopra delineata, le Comunità energetiche rinnovabili rappresentano indubbiamente, un tassello fondamentale per la realizzazione della transizione energetica, che è, a sua volta, elemento centrale per la transizione ecologica³¹ e che vuole gradualmente superare la dipendenza dai combustibili fossili, sostituendoli progressivamente con le energie rinnovabili. Del resto, incentivare la costituzione delle Comunità energetiche rinnovabili significa proprio questo, promuovere la produzione e il consumo di energia pulita da fonti rinnovabili³², concorrendo

³¹ Secondo F. DE LEONARDIS, *La transizione ecologica come modello di sviluppo di sistema: spunti sul ruolo delle amministrazioni*, in *Dir. amm.*, 2021, 4, 779 ss., «Un primo aspetto che emerge dalla lettura del PNRR è, dunque, che transizione ecologica significa innanzitutto transizione energetica e che occorre progressivamente superare la dipendenza dai combustibili fossili, che negli ultimi secoli caratterizza l'economia mondiale, sostituendoli progressivamente con le energie rinnovabili». Sottolinea, a tal proposito, il Piano per la Transizione Ecologica (PTE) che «La produzione di energia è il settore maggiormente responsabile delle emissioni di gas serra – i tre quarti del totale mondiale secondo i dati dell'International Energy Agency. Per questo motivo la progressiva sostituzione dei combustibili fossili con le energie rinnovabili rappresenta la principale condizione necessaria della transizione ecologica. La maggiore sfida che l'intera comunità internazionale deve affrontare riguarda proprio la decarbonizzazione dei processi energetici, l'elettrificazione di molti usi termici e la sostituzione dei combustibili fossili con combustibili rinnovabili e puliti. Si tratta di un compito vitale e imprescindibile per il futuro dei sistemi economici e delle società dell'intero pianeta. Portarlo a termine, tuttavia, implica una visione di sistema: demografia, energia, economia, agricoltura, industria, trasporti e ambiente sono strettamente legati tra loro e il successo, o l'insuccesso, della transizione energetica come parte integrante della transizione ecologica rispecchierà il modo in cui si riuscirà a dare risposte che tengano conto della complessità degli scenari che di volta in volta potranno presentarsi. Non esiste un unico modello di transizione da adottare e da seguire con sequenze temporali predeterminate. Certamente non ci sarà una transizione ecologica senza una transizione economico-sociale e senza cambiamenti culturali e di modelli educativi condivisi» (19).

³² Si legge, ancora nel PTE, a proposito di decarbonizzazione, che «Il sistema energetico conoscerà una profonda trasformazione, in termini di minori consumi finali, indotti da crescita di efficienza concentrata in particolare sul patrimonio edilizio pubblico e privato, e sui trasporti. La quota di elettrificazione del sistema dovrà progressivamente tendere e superare quota 50%. L'accelerazione del contributo delle energie rinnovabili diventa un fattore cruciale. Il loro apporto alla generazione elettrica dovrà raggiungere

così al raggiungimento dell'obiettivo fissato dal Green Deal europeo del dicembre 2019, in linea con le politiche di decarbonizzazione dell'Unione Europea. Ma non basta; incentivare le Comunità energetiche rinnovabili, così come i gruppi di autoconsumo collettivo, significa sposare un nuovo modello di sviluppo fondato anche sulla sostenibilità energetica e cioè sulla produzione e sul consumo di energia pulita, prodotta, cioè, senza arrecare alcun danno all'ambiente o alle persone, in linea con quanto previsto dall'Obiettivo 7 di Agenda 2030 – che si propone di «assicurare l'accesso a sistemi di energia sicuri, sostenibili, moderni e a prezzi accessibili per tutti» – (ma anche dagli Obiettivi 8 e 12, che postulano, rispettivamente, un modello di sviluppo e un modello di produzione e consumo sostenibili) e senza alcun pregiudizio per la riproducibilità della risorsa.

Perseguire la sostenibilità energetica, tuttavia, non significa solo porre attenzione alla dimensione ambientale. Il concetto di sostenibilità, è noto, è un concetto multidimensionale in cui assumono rilevanza, oltre a quella ambientale, la dimensione economica e quella sociale: la sostenibilità si raggiunge nel punto di intersezione delle tre dimensioni. Di conseguenza, il modello di sviluppo fondato sulla sostenibilità energetica è assai complesso e presuppone politiche (pubbliche) intersettoriali e multidimensionali, che operino un bilanciamento organico e dinamico delle diverse dimensioni di sostenibilità³³.

E, nell'ambito di questo modello di sviluppo, l'interrogativo che si pone è quale ruolo possano assumere le Comunità energetiche rinnovabili. Ebbene, obiettivo principale delle Comunità energetiche rinnovabili,

almeno il 72% al 2030 e coprire al 2050 quote prossime al 100% del mix energetico primario complessivo. A tal fine saranno decisivi lo sviluppo conseguente delle reti di trasmissione e distribuzione e degli accumuli nonché la diffusione delle comunità energetiche, e di connesso il ruolo dei *prosumers*, semplificando le procedure di connessione alla rete dell'energia autoprodotta» (5).

³³ Sulla necessità di interventi intersettoriali e multidimensionali v. E. BRUTI LIBERATI, *Politiche di decarbonizzazione, costituzione economica europea e assetti di governance*, in *Diritto Pubblico*, 2021, 2, 415 ss. Riflettendo sugli interventi connessi al Green Deal, volti a promuovere una profonda trasformazione di alcuni tra i principali settori economici dell'Unione, tra i quali l'energia, l'Autore sottolinea come il tema della sostenibilità ambientale si intrecci strettamente con quello della sostenibilità sociale, e in particolare della sostenibilità sociale degli interventi di decarbonizzazione concludendo che «sembra in realtà evidente che l'effettiva attuabilità sul piano politico di tali interventi dipende largamente dal fatto che siano previste misure credibili di sostegno a favore dei territori obbligati ad attivare in tempi contingenti complessi processi di riconversione ecologica. Senza la socializzazione, in misura significativa e comunque non simbolica, dei costi della riconversione è difficile, e anzi impossibile, oggi, che processi di tale rilevanza ed entità possano essere sostenuti dal consenso politico e sociale necessario».

come è noto e come dichiarato dal medesimo legislatore, non è quello di realizzare prodotti finanziari, bensì quello di fornire benefici ambientali, benefici economici e benefici sociali a livello di comunità, ai suoi soci o membri o aree locali in cui opera la comunità. La Comunità energetica rinnovabile può, poi, nel rispetto delle finalità individuate dal legislatore, promuovere interventi integrati di domotica, interventi di efficienza energetica, offrire i servizi di ricarica dei veicoli elettrici ai propri membri, assumere il ruolo di società di vendita al dettaglio e, infine, può offrire servizi ancillari e di flessibilità e cioè i servizi necessari per garantire la sicurezza dell'intero sistema elettrico e tutti i servizi di regolazione di frequenza sia in aumento (riserva a salire) sia in diminuzione (riserva a scendere).

Se così è, è evidente l'attenzione alla dimensione economica e a quella sociale, strumentali al raggiungimento della sostenibilità energetica e, dunque, l'interrelazione tra sviluppo economico, protezione dell'ambiente e sviluppo sociale. Sono infatti evidenti, in primo luogo, le esternalità positive in termini di servizi al territorio e, conseguentemente, il ruolo che le comunità energetiche rinnovabili possono assumere nella riqualificazione e nella maggior tutela dei territori stessi. Non è un caso che la componente del PNRR faccia spesso riferimento ai benefici in termini di sostegno all'economia, alla coesione sociale e al contrasto allo spopolamento. Le Comunità energetiche rinnovabili possono infatti concorrere sia alla costruzione di territori intelligenti³⁴, e ciò in quanto contribuiscono sicuramente all'attivazione di dinamiche connesse al risparmio energetico (si pensi agli interventi di efficientamento energetico che possono promuovere), sia alla elaborazione e attuazione delle politiche di contrasto ad alcuni problemi ambientali (la decarbonizzazione, senza alcun dubbio, incide positivamente sulla lotta all'inquinamento atmosferico) o, ancora, agli interventi di domotica.

Le Comunità energetiche rinnovabili, in altre parole, possono contribuire allo sviluppo di dinamiche intelligenti promuovendo altresì la capacità dei cittadini di creare servizi collettivi. Sotto questo profilo non vi è dubbio che esse rappresentino un modello di democrazia energetica³⁵

³⁴ Sul concetto di territorio intelligente v. J.-B. AUBY, *Territori rurali intelligenti e spopolamento*, in *Ist. Fed.*, 2020, 2, 537 ss.

³⁵ Sul rapporto tra democrazia ed energia, v. A. BELTRAN, *Energia e democrazia politica. Qualche spunto storico*, in *Ricerche di storia politica*, 2018, 1, 51 ss. Sottolinea l'Autore come «Fino a tempi recenti, l'idea di associare energia e democrazia sarebbe sembrata sorprendente. Per secoli, gli uomini hanno utilizzato l'energia animale, umana, rinnova-

poiché il cittadino, assumendo le vesti di *prosumer*, può contribuire a dar vita a un mercato dell'energia decentralizzato.

Ma ciò che ancor più rileva è che le Comunità energetiche rinnovabili presuppongono un modello che si fonda sulla partecipazione attiva, diffusa e responsabile dei cittadini. Di talché, il mutamento di paradigma riguarda non solo il sistema di generazione e approvvigionamento dell'energia, ma anche la stessa architettura sociale³⁶, rappresentando, secondo alcuni³⁷, un modello, per usare le parole di Stefano Rodotà, di democrazia continua³⁸.

Un modello di democrazia energetica³⁹, dunque, in cui ogni cittadino può, e deve, avere accesso garantito all'energia e che, secondo alcuni, trova il suo antecedente culturale nell'uso civico⁴⁰: si produce e si consuma ciò di cui la collettività ha bisogno, senza pregiudizio per la riproducibi-

bile, fossile a seconda dei mezzi a disposizione, i quali non sembravano avere dei legami con la politica, ancor meno con ciò che chiamiamo democrazia. Nel Paese che ha visto nascere tale forma di governo, l'Antica Grecia, Aristotele liquidava la questione con una battuta: il giorno in cui "la spola tesserà, o il plettro toccherà la lira, senza che una mano li guidi [...], allora non ci sarà più bisogno di schiavi". Al contrario, l'epoca contemporanea, su questo punto, sembra rompere con le epoche precedenti. Concentrandoci sulla sola Europa occidentale, sia psicologi e sociologi che specialisti di questioni energetiche hanno messo la politica al centro delle loro analisi sui processi energetici del Diciannovesimo e Ventesimo secolo. Se per i primi è la democrazia a essere stata plasmata dall'energia, per i secondi nelle scelte future saranno gli elettori ad essere i protagonisti della transizione energetica, facendo di essa una rivincita democratica» (51). Sulla storia più recente dei rapporti tra civiltà ed energia, v., inoltre, V. SML, *Energy and Civilization, A History*, Cambridge 2017.

³⁶ Sui processi di *commoning* e sulle nuove forme di *governance* cfr., *ex multis*, C. IAIONE, *Le politiche pubbliche al tempo della sharing economy: nell'età della condivisione il paradigma del cambiamento è la collaborazione*, in M. BASSOLI, E. POLIZZI (a cura di) *Le politiche della condivisione. La sharing economy incontra il pubblico*, Milano 2016.

³⁷ Cfr., D. BORRELLI, M. GAVRILA, S. SICILIANO, *Prove di democrazia energetica. La comunicazione in movimento*, in *Rass. It. Soc.*, 2013, 4, 625 ss.

³⁸ S. RODOTÀ, *Tecnopolitica. La democrazia e le nuove tecnologie della comunicazione*, Roma-Bari 2004.

³⁹ C. IAIONE, *La città come bene comune*, in *Aedon*, 2013, 1; ID., *Governing the urban commons*, in *Italian Journal of Public Law*, 2015, 7(2), 170 ss.; S. BECKER, M. NAUMANN, T. MOSS, *Between coproduction and commons: understanding initiatives to reclaim urban energy provision in Berlin and Hamburg*, in *Urban Research and Practices*, 2017, 10(1), 63 ss.; M.J. BURKE, J.C. STEPHENS, *Energy democracy: Goals and policy instruments for socio-technical transitions*, in *Energy Research and Social Science*, 2017, 3, 35 ss.

⁴⁰ Sull'uso civico e la proprietà collettiva, sia consentito richiamare, tra i numerosi scritti del prof. Marinelli, *Un'altra proprietà. Usi civici, assetti fondiari collettivi, beni comuni*, Pisa 2019; *Gli usi civici*, in A. CICU, F. MESSINEO (a cura di), *Trattato di diritto civile e commerciale*, II ed., Milano 2013; *Usi civici e beni comuni*, in *Rass. dir. civ.*, 2013, 2, 406 ss.

lità delle risorse⁴¹. Un modello inclusivo, in considerazione del fatto che la partecipazione alla comunità energetica rinnovabile è aperta a tutti i consumatori, ivi compresi coloro che appartengono a famiglie a basso reddito, vulnerabili, e che, sotto questo profilo, come si è detto, può rappresentare uno strumento di contrasto alla povertà energetica⁴².

8. *Alcuni spunti per la promozione delle comunità energetiche attraverso gli usi civici*

Dalle riflessioni che precedono si evince la “multiformità teleologico-funzionale” delle comunità energetiche in grado di generare, come può intuirsi dalle sperimentazioni evolutive in atto⁴³, un sistema complesso di *governance* guidato dal principio di sussidiarietà verticale e orizzontale applicato in modo “inclusivo” sul piano dell’attribuzione soggettiva della cura dell’interesse della popolazione radicata sul territorio dando così luogo ad una competenza poliedrica in funzione della transizione ecologica.

⁴¹ Rileva, a tal proposito, E. SANNA, *La democrazia di livello cittadino per l’implementazione delle politiche energetiche pulite, rinnovabili e sicure nelle città del futuro (e viceversa)*, in *Rivista DGA*, 6, 2018, che «ciascun cittadino (in qualità di abitante del pianeta) può e deve avere accesso garantito all’energia di cui ha bisogno; un’energia prodotta senza inquinare l’ambiente o recare danno alle persone. Corollario dell’accesso garantito all’energia per tutti i cittadini è il riconoscimento del diritto all’autoconsumo e all’auto-produzione di energia e il definitivo abbandono delle fonti fossili per loro natura non democratiche nel senso esposto in premessa. Un necessario corollario ulteriore è il consumo etico che implica produrre per la soddisfazione del proprio fabbisogno senza pregiudizio per la nostra salute e quindi per l’ambiente e il paesaggio. In questo senso un antecedente culturale dello sviluppo veramente sostenibile può bene essere rappresentato dall’uso civico: si produce e si consuma ciò di cui la collettività ha necessità senza pregiudicare la *riproducibilità della risorsa* e nel rispetto del ciclo naturale della vita» (13).

⁴² Le Comunità Energetiche Rinnovabili si fondano sulla «partecipazione aperta e volontaria, sono effettivamente controllate da azionisti o membri situati nelle vicinanze degli impianti di produzione detenuti dalla Comunità energetica rinnovabile. Gli azionisti o membri sono persone fisiche, piccole e medie imprese (PMI), enti territoriali o autorità locali, comprese le amministrazioni comunali, a condizione che, per le imprese private, la partecipazione alla comunità energetica rinnovabile non costituisca l’attività commerciale e/o industriale principale» (Delibera ARERA n. 318 del 4 agosto 2020, che definisce il modello di regolazione da applicare alle CER).

⁴³ Sul punto si rinvia a quanto esposto nel paragrafo 6 con riguardo alla sperimentazione che ENEA ha in corso per promuovere attraverso le CE un nuovo modello sociale ed economico fondato sull’economia circolare volto a utilizzare tale soggetto giuridico per consentire al suo interno scambio di beni, conoscenze, spazi comuni.

In tale prospettiva, e alla luce delle recenti disposizioni contenute nel d.l. n. 77/2021, come integrato in sede di conversione dalla l. n. 108/2021, si intende proporre una riflessione sulla possibilità di costruire e valorizzare tali soggetti giuridici utilizzando le terre gravate da usi civici e i domini collettivi.

L'intervento normativo da ultimo richiamato contiene un tentativo di razionalizzazione del regime dei terreni gravati dall'uso civico. Il legislatore ha stabilito che, a talune condizioni, regioni e province autonome possono autorizzare trasferimenti di diritti di uso civico e permutate aventi a oggetto terreni appartenenti al demanio civico in caso di accertata e irreversibile trasformazione. In particolare, laddove i suoli gravati non risultino più idonei a soddisfare la destinazione civica cui erano preordinati, la legge consente agli enti locali di autorizzare il trasferimento dei diritti di uso civico su terreni con caratteristiche equivalenti appartenenti al patrimonio disponibile.

In un momento storico contraddistinto dall'attivazione di un processo di crescita economica e sviluppo sostenibile del Paese, ben si comprende la rinnovata attenzione del legislatore nei confronti degli usi civici e dei domini collettivi, la cui rilevanza – sotto il profilo economico, sociale e ambientale – li ha resi oggetto di importanti riflessioni, anche e soprattutto recenti, sia nel loro aspetto comunitario (tutela della proprietà collettiva come tale, da cui l'incommerciabilità e il divieto di mutamento di destinazione se non a certe condizioni stabilite dalla legge) sia nel loro aspetto paesaggistico-ambientale, come quello che trova una specifica forma di tutela proprio nella gestione comunitaria che consente di salvaguardare il bene da forme di sfruttamento individualistico⁴⁴.

In considerazione della valorizzazione degli interessi collettivi sottesi agli usi civici operata dalla l. del 2017, e, ancora prima sotto il profilo specificamente paesaggistico, dal d.lgs. n. 42 del 2004 (art. 142, lett. h),

⁴⁴ La l. 20 novembre 2017 n. 168(2) ("Norme in materia di domini collettivi") ha riconosciuto i domini collettivi (3), comunque denominati, quali "ordinamento giuridico primario delle comunità originarie" in attuazione degli artt. 2,9,42 e 43 Cost. I domini collettivi sono stati dunque inquadrati dal legislatore nella Costituzione con riferimento tanto al loro elemento materiale (la terra di collettivo godimento) quanto al loro elemento personale (la comunità). Tanto si evince dal richiamo esplicito, rispettivamente, all'art. 9 (relativo alla tutela del paesaggio) e agli artt. 2 e 43 Cost. (tramite i quali i domini collettivi sono ricondotti alle formazioni sociali in cui si svolge la personalità dell'uomo, valorizzando la dimensione sociale traibile dalla storia di questi istituti). Il richiamo dell'art. 42, co. 2, Cost. individua nella funzione sociale della proprietà la fonte di legittimazione del peculiare regime giuridico dei beni collettivi.

la Corte costituzionale è intervenuta molte volte nei confronti di leggi regionali spesso orientate a semplificare i procedimenti per la soppressione degli usi civici (cd. sclassificazione, implicante la sottrazione al patrimonio tutelato) ed ha costituito uno stabile presidio contro la sdemanializzazione allo scopo precipuo di garantire quell'interesse collettivo che rappresenta la *ratio* ispiratrice di tali figure.

Sono molteplici gli spunti che, ai fini della presente riflessione, possono trarsi dall'orientamento costituzionale avallato dalla l. 168 del 2017.

In primo luogo viene in considerazione la *ratio* che permea il vincolo paesaggistico.

Come è stato efficacemente osservato, «se le altre cose sono beni paesaggistici da tutelare dall'intervento antropico, i beni d'uso civico sono ... tutelati come intervento antropico»⁴⁵.

La l. n. 168/2017 ha confermato che l'interesse tutelato con la previsione vincolistica degli usi civici è quello alla conservazione dell'uso civico in ragione del relativo peculiare regime giuridico⁴⁶ istituito per garantire gli interessi delle collettività di riferimento che, come noto, sono le uniche titolari del diritto di fruire del bene gravato da uso civico.

Tale evoluzione normativa è stata letta alla luce del mutamento della situazione socio-economica che ha inciso sugli interessi collegati alle destinazioni originarie degli usi civici, in qualche modo dequotandoli in favore di altri, come quello ecologico-ambientale, che hanno progressivamente acquisito nell'ordinamento un ruolo centrale. Ne è conseguita un'evoluzione della disciplina delle terre di uso civico, cui sono stati assegnati compiti di tutela ecologico-ambientale, valorizzando e ampliando proprio quei caratteri che hanno reso l'uso civico un bene collettivo funzionale anche alla conservazione del bene ambiente e, per di più, non soltanto a favore dei singoli appartenenti alla collettività dei fruitori del bene nel singolo contesto territoriale, collegato alle possibilità di concreto utilizzo dell'immobile, ma evidentemente alla generalità dei consociati⁴⁷.

⁴⁵ F. MARINELLI, *Gli usi civici*, cit., 259; L. FULCINITI, *I beni di uso civico*, Padova 1990, 266.

⁴⁶ M. BROCCA, *Paesaggio e agricoltura a confronto. Riflessioni sulla categoria del paesaggio agrario*, in *Riv. giur. edil.*, 2016, 1; M.A. LORIZIO, *Demani civici ad una svolta, tra leggi vecchie e nuove*, in *Dir. giur. agr e amb.*, 1997, 381 ss., 382, «l'estensione della tutela ambientale all'intera categoria dei patrimoni civici è collegata non necessariamente al valore ambientale del territorio – che può anche mancare – ma al modello di gestione collettiva che è proprio dei patrimoni civici: inteso come valida alternativa al modello capitalistico e speculativo di sfruttamento del territorio».

⁴⁷ G. MARI, *I beni di collettivo godimento nella recente giurisprudenza della Corte costituzionale*, in *Riv. giur. ed.*, 2019, 6, 489 ss.

Tanto che – come significativamente sottolineato dalla Corte costituzionale nel 2017⁴⁸ e nel 2018⁴⁹ – la tutela vincolistica derivante dall’art. 142 Codice dei beni culturali e del paesaggio riguarda l’intero patrimonio dei beni civici: «i profondi mutamenti economici e sociali intervenuti nel secondo dopoguerra hanno modificato l’orientamento del legislatore nel senso di una conservazione unitaria dei patrimoni nel loro complesso».

Nell’attuale momento storico, anche alla luce della paritaria costituzionalizzazione – e distinzione – di ambiente e paesaggio, e, ancor prima, in considerazione delle scadenze non più prorogabili cui siamo chiamati in tema di transizione ambientale ed energetica, può essere utile, anche con riguardo all’orientamento di conservazione nei confronti degli usi civici di cui si è detto, cercare di delineare alcune distinzioni sia con riguardo ai beni paesaggistici, sia tra tutela del paesaggio e dell’ambiente, entrambi gravitanti sulla medesima dimensione fisica – il territorio (e, in termini giuridici, sul suo “governo”).

Quanto ai beni paesaggistici, è utile ricordare l’evoluzione della dottrina e della giurisprudenza, che, proprio con riferimento al paesaggio agrario, hanno avuto modo di sottolineare che «L’impostazione conservativa della tutela dei beni paesaggistici sancita nell’ultima versione del Codice, unitamente alla perdita di rango del “principio dello sviluppo sostenibile”, rischia di risultare controproducente rispetto alle stesse finalità prefissate, come evidenziato dalla dottrina, specie nei confronti di alcuni tipi di paesaggio – in particolare con riferimento al paesaggio agrario, che costituisce un “bene paesaggistico vivo e dinamico”» che, quanto alla gestione, non è destinato alla mera “fruizione contemplativa” ma per essere sfruttato anche per altre utilità, ove interessino terreni (in primis per attività produttive), che possono essere d’interesse anche generale (a differenza dello sfruttamento edificatorio che risponde all’interesse

⁴⁸ Corte cost. 11 maggio 2017 n. 103 sulla illegittimità costituzionale degli art. 1, comma 12, art. 4, commi 24, 25, 26 e 27, art. 8 comma 13, legge reg. sarda 11 aprile 2016 n. 5 in tema di classificazione dei beni di demanio civico, ma la descritta evoluzione è già sottolineata in varie pronunce della Corte costituzionale; cfr., ad esempio, Corte cost., 1 aprile 1993 n. 133, in *Giur. cost.*, 1993, 1072.

⁴⁹ Corte cost., 31 maggio 2018 n. 113, in *Le Regioni*, 2018, 5-6, 1073, con nota di E. BUOSO, *La disciplina dei terreni gravati da usi civici e delle terre collettive tra paesaggio e ordinamento civile*; la sentenza è commentata anche da F. POLITI, *Una sentenza storica in materia di usi civici e proprietà collettive? Osservazioni alla sentenza n. 113 del 2018*, in *Giur. cost.*, 2018, 3, 1275 ss.; L. DE LUCIA, *Gli usi civici tra autonomia delle collettività e accentramento statale*, *ivi*, 1284 ss.

particolare del solo proprietario) e che, pertanto, finirebbe per essere addirittura danneggiato da vincoli troppo stringenti che ne impedissero lo sfruttamento con una sufficiente redditività, e ne limitassero la naturale vocazione produttiva determinandone l'abbandono ed il ritorno a selva incolta dei relativi terreni.

D'altro canto, pur restando nell'alveo dell'orientamento della Corte costituzionale sulla necessaria unitarietà e sintesi di visione (con la sentenza n. 478 del 26 novembre 2002, richiamando le precedenti sentenze n. 85 del 1998 e n. 378 del 2000), non può ignorarsi che a partire dalla sentenza n. 367 del 2007, la Corte ha meglio distinto i diversi campi di materia nel rilevare che «sul territorio gravano più interessi pubblici: quelli concernenti la conservazione ambientale e paesaggistica, la cui cura spetta in via esclusiva allo Stato, e quelli concernenti il governo del territorio e la valorizzazione dei beni culturali ed ambientali (fruizione del territorio) che sono affidati alla competenza concorrente dello Stato e delle Regioni».

Ne emerge una interazione/complementarietà che, nella differenziazione – e lungi dall'auspicare fenomeni di fagocitosi in danno del paesaggio, in questa fase storica interesse (politicamente) più debole rispetto a quegli interessi ambientali più forti in quanto più vicini alla tecnica e agli interessi industriali della crescita e dello sviluppo – postula scelte e decisioni assunte all'insegna dei principi di ragionevolezza e proporzionalità, idonei a svolgere una valutazione funzionale e a graduare la disciplina limitativa in relazione alla gravosità del vincolo, cercando così di dare un senso reale ed una effettiva utilità, in termini di efficacia ed efficienza, a quelle “prescrizioni d'uso” (il c.d. vincolo vestito) che il legislatore richiede in relazione al giusto grado di incidenza degli effetti, sia sfavorevoli che favorevoli, della disciplina medesima sugli interessi coinvolti.

Anche la Corte UE, pur ritenendo la materia della tutela del paesaggio sostanzialmente estranea all'ambito di operatività del diritto dell'Unione ha evidenziato la necessaria connessione con l'ambiente rammentando che, nonostante non vi sia un richiamo esplicito al paesaggio nelle disposizioni dei trattati UE e FUE e nella normativa relativa alla Convenzione di Aarhus, né le direttive 2003/4 e 2011/92 e che gli obiettivi di tali normative e del decreto legislativo n. 42/2004 non sono i medesimi, «il paesaggio è uno degli elementi presi in considerazione per valutare l'impatto ambientale di un progetto, ai sensi della direttiva 2011/92, e rientra tra gli elementi presi in considerazione dalle informazioni in ma-

teria di ambiente, di cui alla Convenzione di Aarhus, al regolamento n. 1367/2006 e alla direttiva 2003/4»⁵⁰.

In realtà, se è vero che la Corte costituzionale ha individuato nel paesaggio un valore primario, in quanto tale «insuscettivo di essere subordinato a qualsiasi altro», è altrettanto vero che la portata della primarietà e della assolutezza è stata specificata affermando che «questa primarietà non legittima un primato assoluto in una ipotetica scala gerarchica dei valori costituzionali, ma origina la necessità che essi debbano sempre essere presi in considerazione nei concreti bilanciamenti operati dal legislatore ordinario e dalle pubbliche amministrazioni»⁵¹.

La primarietà delle esigenze conservative deve dunque essere intesa innanzitutto nel senso di assicurarne la necessaria valutazione (oggettiva) in sede di bilanciamento, con la ovvia conseguenza, anche in considerazione della natura procedimentale del vincolo paesaggistico, della non assolutezza del vincolo medesimo e della non precludibilità pregiudiziale della realizzabilità di opere infrastrutturali e nello specifico di impianti energetici, soprattutto da energia rinnovabile.

Alla luce delle considerazioni che precedono è possibile riflettere su un aggiornamento di prospettiva circa l'utilizzo degli usi civici, proprio in considerazione degli (e a partire dagli) interessi ad essi sottesi.

Si è già detto che la Corte costituzionale ha avallato la scelta legislativa informata alla tutela paesaggistica degli usi civici in ragione della funzionalizzazione dell'istituto improntato al godimento collettivo a preservare nel suo stato naturale e tradizionale il territorio, e ciò in favore sia di interessi locali che della collettività in generale.

Occorre però al riguardo fare due ordini di considerazioni.

In primo luogo che le due tipologie di interessi sottesi alla disciplina degli usi civici, pur collegati, non necessariamente sono coincidenti in concreto, potendo pervenire dal territorio aspirazioni relative, ad esempio, al potenziamento della dotazione infrastrutturale o di sviluppo economico, diverse, e non sempre conciliabili, con quelle della collettività generale, vale a dire con l'interesse generale alla tutela dei beni paesaggistici.

Non può inoltre prescindere dalle idee convergenti nella Convenzione europea del paesaggio del 2000, secondo cui la comprensione del paesaggio deve mettere insieme tutti i diversi saperi e punti di vista che concorrono alla sintesi dell'azione di fattori naturali, umani e delle loro

⁵⁰ Sentenza della Sez. decima, 6 marzo 2014, nella causa C-206/13.

⁵¹ Corte cost., 24 giugno 2004, n.196, in *www.giurcost.org*; sui criteri che presidono al bilanciamento, Corte cost., 23 marzo 2018, n. 58, p. 1 e 3.2.

interrelazioni che, come recita l'art. 131 del codice di settore (riprendendo la formulazione della Convenzione europea del 2000), contribuiscono a dare la nozione complessa e plurivoca di "paesaggio".

Sotto questo aspetto si profila la possibilità di una conciliazione della pluralità di interessi sottesi alla conservazione degli usi civici.

In questa prospettiva gli usi civici possono diventare il luogo fisico e giuridico in cui comporre quella distinzione tra "protezione" e "produzione" coniata da Giannini, peraltro proprio con riguardo all'agricoltura, e che riferita al territorio nel suo complesso si riproduce nel rapporto tra ambiente e paesaggio⁵².

Inoltre è innegabile che il legislatore statale, sia sotto la spinta delle recenti vicende politiche ed economiche, sia sotto la spinta delle regioni che periodicamente – ma puntualmente censurate dalla Corte costituzionale – cercano di agevolare i mutamenti di destinazione di quei terreni divenuti ormai inadatti alla fruizione civica a causa di un'irreversibile trasformazione – dovuta, ad esempio, a un'illegittima attività edificatoria – stia cercando di riformare il regime degli usi civici, legando la tutela del paesaggio, e dunque la sottoposizione del bene a un regime vincolistico, prevalentemente alle ipotesi di sclasificazione.

Ci si riferisce al già richiamato intervento legislativo (d.l. 31 maggio 2021, n. 77, conv. l. 29 luglio 2021, n. 108, art. 63-bis, 1o comma) con il quale è stata introdotta la possibilità (previa autorizzazione regionale) di permutare beni in proprietà collettiva che abbiano «irreversibilmente perso la conformazione fisica o la destinazione funzionale agrosilvopastorale, con altri beni appartenenti al patrimonio disponibile di regioni e comuni, i quali per l'effetto acquistano la natura e il regime demaniale». Allo stesso modo e con gli stessi limiti, è consentito il trasferimento della natura civica ad altri beni, che tale natura acquistano in conseguenza del trasferimento.

Senza entrare nel merito delle difficoltà di attuazione del richiamato intervento legislativo, si intende sottolineare, in un'ottica di proporzionalità del mezzo al fine, la nuova prospettiva statale, che tiene conto, da un lato dell'evoluzione del sistema economico, dall'altro, prende atto della prevalenza di interessi diversi rispetto all'esercizio delle facoltà di godimento da parte delle collettività titolari e, conseguentemente, pur cercando misure compensative, tende a scardinare l'assunto legislativo

⁵² Sul tema S. AMOROSINO, *La "dialettica" tra tutela del paesaggio e produzione di energia da fonti rinnovabili a tutela dell'ambiente atmosferico*, in *Riv. giur. ed.*, 2022, 4, 261 ss.

per cui l'uso civico è sempre indice di un interesse paesaggistico-ambientale meritevole di tutela.

In linea generale, già dalle brevi osservazioni condotte, emerge come la valorizzazione del dato funzionale dell'uso civico sia stata colta e attuata dallo stesso legislatore. Infatti, dall'assetto normativo e giurisprudenziale descritto prende forma l'esigenza di contestualizzare le istanze di sostentamento delle comunità locali nella più ampia cornice dello sviluppo sostenibile, senza mettere in discussione il potenziale insito negli usi civici. Ed è proprio la considerazione di questi profili l'elemento su cui fare leva per cercare di mettere a valore le garanzie proprie dell'istituto, integrandole con quelle forme di "emancipazione" energetica, basate sulla delocalizzazione e sulla decentralizzazione della produzione e dello stoccaggio dell'energia.

La prospettiva teleologica, infatti, consente di individuare una possibilità di coniugare il fine proprio dell'uso civico, del godimento collettivo, con quello delle comunità energetiche rinnovabili, in una logica di adeguamento dei primi alle esigenze evolutive provenienti dall'attuale assetto economico-sociale, magari individuando modalità e tecniche di realizzazione di impianti che addirittura riescano a coniugare il fine originario – si pensi all'uso civico a pascolo – con quello proprio di una comunità energetica rinnovabile.

La riflessione volta a creare forme di integrazione tra usi civici e comunità energetiche, e soprattutto quelle che si occupano di energia rinnovabile, trae spunto da alcune considerazioni su cui si ritiene opportuno soffermarsi.

La prima considerazione che viene immediatamente in rilievo riguarda la evidente omogeneità di funzionamento, basato sulla diretta gestione dei terreni negli usi civici, degli impianti energetici nelle comunità energetiche.

In entrambi i casi si tratta di modelli di gestione e produzione di prossimità rispetto alla domanda e alle utenze finali, in grado non solo di produrre benefici ambientali, ma anche di generare micro-sistemi economici, basati sull'aggregazione.

Vi è una evidente comunanza di finalità e scopo, consistente nel fornire benefici di natura ambientale, economica o sociale ai singoli membri (*uti singuli e uti cives*) attraverso i soggetti giuridici cui essi fanno capo (comunità energetica o dominio collettivo).

Non sembrano esservi ostacoli, pertanto, entro i limiti di bilanciamento di interessi richiamati, alla possibilità di implementare l'utilizzo

dei domini collettivi come riconosciuti dall'art. 1 della l. n. 168 del 2017 attraverso la realizzazione di comunità energetiche sui territori oggetto dei domini medesimi.

Peraltro, come accennato, la possibilità di una diversa esplicazione del diritto collettivo di godimento a favore della collettività, al fine di soddisfare esigenze produttive da quelle originarie è stata spesso rappresentata dalle regioni.

Al riguardo, ma a titolo meramente esemplificativo, è certamente significativa l'esperienza della Regione Abruzzo che, per semplificare la realizzazione di impianti a rete pubblici o di pubblico interesse destinati alle telecomunicazioni, trasporto energetico, acqua e gas o allo smaltimento di liquami, aveva previsto che il provvedimento autorizzatorio del sindaco determinasse l'immediata utilizzabilità dei suoli oggetto di usi civici.

Tale disposizione, tuttavia, non ha superato il vaglio di costituzionalità, avendo la Corte ritenuto che le norme statali in materia di usi civici impongono che le limitazioni ad essi o la loro liquidazione avvenga nelle forme indicate nella l. n. 1766/1927.

Queste fughe in avanti dei legislatori regionali, per quanto ritenute non in linea con il quadro costituzionale, poiché ancorate essenzialmente alla necessità formale di una sclassificazione antecedente a qualsiasi utilizzazione che si ponga in contrasto con la finalità propria dell'uso civico, rappresentano un'importante conferma di quanto sia avvertita, da parte degli enti locali l'esigenza di un utilizzo degli usi civici al passo con i tempi.

Al riguardo, una importante previsione nella direzione auspicata potrebbe essere contenuta nei decreti attuativi (del Ministro della transizione ecologica – ora Ministro dell'Ambiente e della Sicurezza energetica – di concerto con il Ministro della cultura, e il Ministro delle politiche agricole, alimentari e forestali) previsti dall'art. 20 del d.lgs n. 199 del 2022 (come modificato dal c.d. d.l. Energia, il decreto-legge 1° marzo 2022, n. 17, e dal c.d. Decreto Aiuti, il decreto-legge 17 maggio 2022, n. 501), recante la Disciplina per l'individuazione di superfici e aree idonee per l'installazione di impianti a fonti rinnovabili.

Al netto del rispetto dei principi generali in materia di tutela del patrimonio culturale e del paesaggio, delle aree agricole e forestali, della qualità dell'aria e dei corpi idrici, si intende infatti privilegiare l'utilizzo di superfici di strutture edificate, quali capannoni industriali e parcheggi, ivi incluse le superfici agricole non utilizzabili, nonché aree industriali

dismesse, aree compromesse, abbandonate e marginali idonee alla installazione di impianti a fonti rinnovabili.

Non v'è dubbio che, allo stato, ben potrebbero, senza scardinare l'assetto normativo e giurisprudenziale sino ad ora delineato e con cui si pone in tendenziale continuità anche il più recente intervento riformatore, entrare a far parte delle così dette "aree idonee" quelle terre gravate da usi civici e oggetto di domini collettivi che abbiano tendenzialmente perso l'originaria vocazione, ma che, utilizzate in funzione della costituzione di comunità energetiche, e più in generale dell'autoconsumo diffuso, potrebbero continuare ad essere funzionali all'interesse generale della collettività, o quantomeno delle collettività locali; e ciò, considerando l'avanzamento delle tecnologie, anche in quelle ipotesi in cui si riscontri la permanenza della originaria vocazione. Si pensi alla possibile compatibilità tra un'area destinata a pascolo con la installazione di impianti di agri-voltaico che per le loro caratteristiche strutturali non solo non impattano sulle proprietà organolettiche dei terreni ma ne consentono una fruibilità compatibile con quello specifico uso collettivo.

Non vi sarebbe, infatti, necessità di ricorrere a complessi procedimenti di liquidazione e l'eventuale (ma solo eventuale) mutamento, o meglio sovrapposizione, di destinazione avverrebbe «nel rispetto della vocazione dei beni e nell'interesse generale della collettività», come ribadito dalla Corte costituzionale⁵³. Inoltre, o meglio prioritariamente, si consentirebbe una continuità nel soddisfacimento delle finalità civiche dei beni restituendo effettività a diritti di collettivo godimento che postulano il concreto riconoscimento ai componenti della comunità delle utilità ritraibili dallo sfruttamento del territorio, ivi comprese la produzione di energie rinnovabili nell'ambito del noto processo di transizione energetica.

Del resto, come si è cercato di dimostrare, la perpetua destinazione agro-silvo-pastorale del terreno non esclude forme di godimento alternative che con essa, nel contesto dato, non si pongano in contrasto ove esercitate con modalità sostenibili.

In questo senso, dunque, la lettura in una prospettiva teleologica delle comunità energetiche, ne consente un inquadramento che porta

⁵³ Tra le tante, Corte cost., 2 dicembre 2021, n. 228, riguardante la questione di legittimità costituzionale di una legge regionale dell'Abruzzo (l. 6 aprile 2020, n. 9, art. 9), che aveva disposto l'attribuzione a soggetti privati, da parte di Comuni e Amministrazioni separate, di porzioni di terre civiche a destinazione pascoliva per l'esercizio di aziende zootecniche, limitando perciò l'esercizio dei diritti civici su dette terre.

a considerarle in una prospettiva che va oltre quella della semplice (e già meritevole) garanzia di una autonomia energetica dei territori, rendendo possibile una contestualizzazione, con individuazione di valore (aggiunto), - che fa leva su una valorizzazione, in dimensione collettiva, delle diverse aree del territorio, siano essi beni gravati da uso civico o, in prospettiva diversa, *brownfields*, che, in tale maniera, potrebbero essere riorientati in senso positivo, ossia in senso produttivo di valore per le collettività insistenti su una determinata area.

LA COMPONENTE “INCLUSIVA”
DELLO SVILUPPO SOSTENIBILE
NELLA NUOVA GOVERNANCE EUROPEA
DELL’ENERGIA: LE COMUNITÀ ENERGETICHE

SOMMARIO: 1. Premessa. – 2. I diversi aspetti del principio dello sviluppo sostenibile nel *Clean Energy Package*. – 3. L’integrazione delle politiche e il rilievo degli obiettivi sociali. – 4. La transizione energetica: il ruolo decisivo dei consumatori. – 5. La configurazione delle comunità dell’energia come proiezione di un nuovo *status* dei cittadini nel mercato dell’energia dell’Unione europea. – 6. Conclusioni.

1. *Premessa*

La nuova *governance* europea dell’energia, attuata mediante l’approvazione del *Clean energy for All Europeans Package* (nel seguito: *Clean Energy Package*) da parte delle istituzioni dell’Unione europea, è mirata principalmente alla realizzazione di una transizione energetica equa e pulita ai vari livelli dell’economia. In essa si rilevano chiaramente le tre componenti ambientale, economica e sociale del principio dello sviluppo sostenibile, analogamente a quanto è possibile riscontrare ultimamente in diversi atti e documenti dell’Unione europea¹.

Tra gli aspetti principali del *Clean Energy Package* è interessante sottolineare, oltre all’integrazione delle diverse politiche climatiche ed energetiche – attuata mediante un unico pacchetto di norme – la particolare enfasi dedicata alla parte inclusiva dello sviluppo sostenibile, cioè alla sua componente sociale².

L’introduzione del nuovo concetto di “comunità dell’energia”, svi-

¹ Tra i più rilevanti, quelli relativi alle iniziative strategiche comprese nel nuovo Green Deal europeo, nonché alla cd. *tassonomia* europea delle attività sostenibili.

² Per alcuni approfondimenti sul *Clean Energy Package* relativi alle misure a carattere economico, alla pianificazione e al monitoraggio per il clima e l’energia, nonché al ruolo rilevante del *Soft Law* si rinvia al nostro *Alcune considerazioni sul valore dello sviluppo*

luppato nella disciplina europea ed attuato nella normativa di diritto interno, evidenzia la particolare attenzione che le istituzioni europee e nazionali dedicano alla tutela dei cittadini, sia come consumatori che come produttori, al fine di coinvolgerli sempre di più nella realizzazione della nuova transizione climatica ed energetica.

2. *I diversi aspetti del principio dello sviluppo sostenibile nel Clean Energy Package*

La normativa contenuta nel *Clean Energy Package* ha tracciato la politica climatica ed energetica europea attuale e futura, fissando alcuni obiettivi per i Paesi membri dell'Unione europea, nonché misure mirate a realizzare i pilastri dell'Unione dell'energia³.

Tra i principali atti inclusi nella disciplina emergono il regolamento n. 1999/2018 per la *governance* dell'Unione dell'energia, che precisa le modalità e i procedimenti di attuazione della *governance* per il periodo successivo al 2020; l'ultima direttiva in materia di energia rinnovabile (2018/2001); la nuova versione della direttiva in tema di efficienza energetica (2018/2002); nonché la direttiva sulle norme comuni per il mercato interno dell'energia (2019/944). Tale disciplina riflette in maniera evidente le diverse componenti ambientale, economica e sociale del principio dello sviluppo sostenibile⁴.

sostenibile nel diritto internazionale ed europeo dell'ambiente e dell'energia: il Clean Energy Package, in *Rivista giuridica dell'ambiente*, 2019, 3, 533 ss., e alla bibliografia ivi citata.

³ Si veda, in proposito, COMMISSIONE EUROPEA, *Memo. New Energy Union Governance to Deliver Common Goals*, Brussels 2016. Il *Clean Energy Package* è stato approvato dal Parlamento europeo e dal Consiglio tra la fine del 2018 e la prima metà del 2019 in seguito alla pubblicazione, il 30 novembre 2016, del cd. *Winter Package* da parte della Commissione europea.

⁴ Gli atti contenuti nel pacchetto sono stati adottati il 4 dicembre 2018 e il 22 maggio 2019. Il pacchetto contiene, inoltre, la direttiva sulla *performance* energetica degli edifici; il regolamento sul mercato interno dell'energia; il regolamento che sancisce un'Agenzia dell'Unione europea per la cooperazione tra i regolatori dell'energia; nonché il regolamento in materia di preparazione ai rischi nel settore dell'energia. Per un'ampia ricostruzione del principio dello sviluppo sostenibile nel diritto internazionale si vedano i principi 1, 8, 9, 10, 12 e 15 della Dichiarazione di Rio su ambiente e sviluppo del 1992 nonché, in dottrina, M.C. CICIRIELLO, *Dal principio del patrimonio comune al concetto di sviluppo sostenibile*, in AA.VV., *L'ONU: cinquant'anni di attività e prospettive per il futuro*, Atti dei Convegni organizzati dalla SIOI in occasione della celebrazione del 50° anniversario dell'ONU, Roma 1996, 271 ss.; P. FOIS (a cura di), *Il principio dello sviluppo sostenibile nel diritto internazionale ed europeo dell'ambiente*, Atti dell'XI Convegno SIDI tenutosi ad

Il pacchetto di norme rappresenta un importantissimo passo in avanti nel completamento dell’Unione dell’energia e nell’assolvimento delle prescrizioni risultanti dall’Accordo di Parigi sul clima, realizzando pienamente la componente ambientale della sostenibilità.

La nuova normativa è finalizzata al raggiungimento per il 2030 di obiettivi maggiormente ambiziosi rispetto a quelli finora realizzati in materia di energia rinnovabile e di efficienza energetica, attraverso una maggiore certezza della disciplina ed una forte integrazione degli obblighi climatici ed energetici degli Stati in campo amministrativo. Essa consiste in una nuova riduzione e semplificazione dell’attività amministrativa nazionale ed europea, che si traduce in una maggiore cooperazione tra gli Stati membri e le istituzioni europee, integrando in modo esemplare la componente dell’“economicità” insita nello sviluppo sostenibile.

Da una parte, il regolamento sulla *governance* prevede piani nazionali integrati in materia di clima ed energia; dall’altra, anticipa la supervisione della Commissione europea relativa alle misure statali alla fase di pianificazione. Il risultato ipotizzato dovrebbe tradursi in una maggiore efficienza ed economicità dell’azione amministrativa.

Il pacchetto di misure coinvolge tutti i livelli governativi, bilanciando i diversi poteri regolatori delle istituzioni europee, nazionali e locali: gli Stati conservano la propria competenza sulla scelta del mix energetico da produrre e sugli strumenti per realizzare gli obiettivi climatici ed energetici seguendo, al tempo stesso, un criterio comune nel contesto dell’Unione europea.

Venendo alla componente sociale dello sviluppo sostenibile, la nuova disciplina presenta tantissime opportunità per i consumatori, che avranno un ruolo molto attivo attraverso una maggiore efficienza delle scelte di mercato e vedranno aumentare i loro diritti, investendo nell’auto-produzione dell’energia rinnovabile che immetteranno in rete, acquisendo un

Alghero il 16 e 17 giugno 2006, Napoli 2007; N. SCHRIJVER, *The Evolution of Sustainable Development in International Law: Inception, Meaning and Status*, Leiden-Boston 2008; A.F. MUNIR MANIRUZZAMAN, A. SCHWABACH, A. COCKFIELD, A.D. TARLOCK, J.C. DERNBACH, G.M. KUTTING, *International Sustainable Development Law – Vol. III*, Singapore 2010; T. SCOVAZZI, *Lo sviluppo sostenibile nelle aree protette del Mediterraneo e il Protocollo di Barcellona del 1995*, in *Riv. giur. amb.*, 2010, 421 ss.; I. BOROWY, *Defining Sustainable Development for Our Common Future: A History of the World Commission on Environment and Development (Brundtland Commission)*, New York 2013; J.E. VINALES, *The Rio Declaration on Environment and Development: A Commentary*, New York-Oxford 2015; K.H. GUPTA, *Sustainable Development Law: The Law for the Future*, New Delhi 2016; K. GERASIMOVA, *Our Common Future*, London 2017.

controllo maggiore delle utenze domestiche, nonché misuratori di nuova generazione.

Inoltre, i consumatori potranno trarre beneficio dalla competizione transfrontaliera, godendo di una maggiore libertà di orientamento della fornitura di energia in base alle necessità attraverso segnali costituiti da prezzi non distorti.

Le regole evidenziate attuano l'aspetto sociale ed inclusivo della sostenibilità facilitando, altresì, gli investimenti necessari per potenziare la sicurezza della fornitura e rendendo il sistema energetico europeo più ecosostenibile.

3. *L'integrazione delle politiche e il rilievo degli obiettivi sociali*

La scelta istituzionale della Commissione di coordinare in modo generale a livello europeo le politiche climatiche, ambientali, energetiche, commerciali, nonché relative alla ricerca e innovazione, allo sviluppo e alla sicurezza energetica traspare in modo evidente dal *Clean Energy Package*, e già prima dal *Winter package* proposto nel 2016⁵. Tale intenzione si evince, particolarmente, dalle disposizioni del regolamento sulla *governance* dell'Unione dell'energia in materia di obblighi degli Stati relativi al resoconto sull'adempimento delle diverse prescrizioni e di monitoraggio da parte della stessa Commissione⁶.

⁵ Come osservato da alcuni studiosi riguardo al *Winter package* proposto dalla Commissione nel 2016 ed approvato successivamente, con alcune modifiche, con la denominazione di *Clean Energy Package*, «a distinctive feature of energy policy is its 'nexus quality': Energy as a policy field is an almost classical cross-cutting issue, standing in close connection to climate policies in particular but also to development cooperation, research and innovation policies, trade policies, and foreign and security policies. ... This nexus quality, as well as its consequences and challenges, had not previously been systematically taken into account in the context of energy policy». Cfr. M. RINGEL, M. KNOGT, *The Governance of the European Energy Union: Efficiency, Effectiveness and Acceptance of the Winter Package 2016*, in *Energy Policy*, 2018, Iss. 112, 210, nonché, in senso analogo, F. MÜLLER, M. KNOTT, N. PIEFER, *Conceptualizing Emerging Powers and EU Energy Governance: Towards a Research Agenda*, in M. KNOTT, N. PIEFER, (eds.), *Challenges of European External Energy Governance with Emerging Powers*, London 2015, 17 ss.

⁶ L'Unione dell'energia si fonda su cinque "pilastri": sicurezza della fornitura, mercato integrato interno dell'energia, incremento dell'efficienza energetica, riduzione delle emissioni nocive, ricerca e innovazione. Sull'argomento si veda J.C. JUNCKER, *Mission Letter to the Vice President for Energy Union*, Brussels, 10 settembre 2014; COMMISSIONE EUROPEA, *Energy Union Package – A Framework Strategy for a Resilient Energy Union with a Forward-Looking Climate Change Policy*, COM(2015) 80 final, e *Energy Union Package*

I diversi strumenti per raggiungere l’obiettivo prefissato riguardano i consumatori, gli investimenti, il mercato dell’energia, le caratteristiche dell’energia pulita, nonché i vari ambiti nella quale essa viene impiegata.

In particolare, in relazione al ruolo decisivo dei consumatori nell’integrazione delle politiche e nella transizione energetica, la direttiva 2018/2001 in materia di energia rinnovabile garantisce e disciplina per la prima volta il diritto di produrre energia rinnovabile da parte dei cittadini (individualmente o come parte di comunità di energia rinnovabile), senza alcuna limitazione non giustificata⁷.

Mediante la previsione di diverse misure in vari ambiti, finalizzata al raggiungimento di un unico obiettivo del 32% al 2030 fissato per l’intera Unione europea in materia di energia rinnovabile, le istituzioni europee integrano diverse politiche settoriali con il solo scopo di conseguire la sostenibilità ambientale del sistema energetico.

In materia di efficienza energetica, la direttiva n. 27/2012, come modificata dalla direttiva n. 2002/2018, proclama il principio “energy efficiency first”, dettando un obiettivo minimo al 2030 del 32,5% di efficienza energetica rispetto al consumo energetico⁸.

– *Achieving the 10% Electricity Interconnection Target – Making Europe’s Electricity Grid Fit for 2020*, COM(2015) 82 final; R. LEAL-ARCAS, J. ALEMANY RIOS, *The Creation of a European Energy Union*, in *European Energy Journal*, Vol. 5, Issue 3, 2015, 24 ss.; R. LEAL-ARCAS, *The European Energy Union: The Quest for Secure, Affordable and Sustainable Energy*, Deventer 2016; il nostro *EU Energy Market Integration through Energy Union: a New Holistic Approach*, in *Bocconi Legal Papers*, 2016, 7, 1 ss.; T. PELLERIN-CARLIN, *The European Energy Union*, in R. LEAL-ARCAS, J. WOUTERS (eds.), *Research Handbook on EU Energy Law and Policy*, Cheltenham 2017, 67 ss.; M. RINGEL, M. KNOGT, *The Governance of the European Energy Union: Efficiency, Effectiveness and Acceptance of the Winter Package 2016*, cit., 209 ss.; M. BIANCHI, L. COLANTONI, *Energy Union Watch*, Roma, 2020, 16.

⁷ Si vedano, in tal senso, le disposizioni della direttiva n. 2001/2018 sull’energia rinnovabile in materia di auto consumatori, contenute nell’art. 21, nonché quelle disciplinanti le comunità di energia rinnovabile previste dall’art. 22. Tale direttiva, adottata l’11 dicembre 2018, abroga la precedente direttiva n. 28/2009 e promuove un sistema comune di incremento dell’energia da fonti rinnovabili in diversi settori. Sulla direttiva n. 2001/2018 si veda, in particolare, EUROPEAN COMMISSION, *Renewable Energy Progress Report*, COM(2019) 225 final, 9.4.2019; per l’analisi della direttiva n. 28/2009 ci si permetta il rinvio al nostro *Energia sostenibile, Diritto internazionale, dell’Unione europea e interno*, Torino 2012, 148 ss. e alla bibliografia ivi riportata.

⁸ Per approfondimenti sulla direttiva si veda il documento della Commissione europea *Impact Assessment Accompanying the Document Directive of the European Parliament and of the Council on Energy Efficiency and Amending and Subsequently Repealing Directives 2004/8/EC and 2006/32/EC, 2011, {COM(2011) 370 final} {SEC(2011) 780 final}*; J. ROSENOW, C. LEGUIJT, Z. PATÓ, T. FAWCETT, N. EYRE, *An ex-ante Evaluation of the EU Energy Efficiency Directive – article 7*, in *Economics of Energy & Environmental Policy*,

Analogamente alla direttiva sull'energia rinnovabile, la normativa aumenta i diritti dei consumatori ed è mirata ad attenuare la cd. "povertà energetica", cioè l'incapacità – da parte di individui e famiglie – di acquistare un paniere minimo di beni e servizi energetici, con effetti importanti sul loro benessere.

La direttiva 2019/944 sul mercato interno dell'energia elettrica detta diverse disposizioni che pongono il consumatore al centro della transizione energetica.

Focalizzando l'attenzione su tali disposizioni, gli Stati membri hanno il compito di garantire la concorrenza sui prezzi basata sul mercato tra i fornitori, la tutela dei clienti civili vulnerabili e di quelli in condizioni di povertà energetica, nonché il diritto dei clienti finali a ricevere l'elettricità da fornitori regolarmente registrati in qualunque Stato membro.

I clienti hanno il diritto di chiedere l'installazione di contatori di elettricità intelligenti senza costi aggiuntivi, di disporre di almeno uno strumento di confronto delle offerte dei fornitori e di cambiarli gratuitamente entro un massimo di tre settimane, partecipando altresì a programmi collettivi di cambio di fornitore; i consumatori finali con contatori intelligenti possono richiedere contratti di tariffazione dinamica dell'energia elettrica con almeno un grande fornitore.

Grande rilevanza è assunta dal diritto dei consumatori di agire come clienti attivi mediante la vendita di elettricità autogenerata. In tale veste, i cd. "prosumers" non sono soggetti a requisiti tecnici sproporzionati o discriminatori e dispongono di un riassunto chiaro delle condizioni contrattuali⁹.

4. *La transizione energetica: il ruolo decisivo dei consumatori*

Come già evidenziato, tra le novità più importanti introdotte dal pacchetto di riforme normative emerge il ruolo centrale dei consumatori, che

2016, Vol. 5, Iss. 2, 45 ss.; J. ROSENOW, R. COWART, E. BAYER, M. FABBRI, *Assessing the European Union's Energy Efficiency Policy: Will the Winter Package Deliver on 'Efficiency First'?*, in *Energy Research & Social Science*, 2017, Iss. 26, 72 ss.; nonché A.B. WILSON, N. SAJN, *Revised Energy Efficiency Directive*, EPRS, 2019.

⁹ Cfr. PARLAMENTO EUROPEO, *Note tematiche sull'Unione europea, Mercato interno dell'energia*, <https://www.europarl.europa.eu/factsheets>.

assumono una posizione rafforzata dal punto di vista giuridico e sociale nell’ambito del sistema energetico¹⁰.

La nuova disciplina europea pone un’enfasi particolare al concetto di “accesso all’energia”, nel presupposto dell’impossibilità di scindere la transizione energetica da considerazioni socioeconomiche.

Il profilo sociale del processo di transizione energetica si riferisce, da un lato, alla cosiddetta *just transition*, cioè ad un “*fair and equitable process*”, in base ad una connotazione tripartita del concetto di giustizia¹¹; dall’altro alla necessità di aumentare il consenso sociale relativo all’incremento delle tecnologie e infrastrutture per la produzione di energia rinnovabile, in seguito ad un processo di coinvolgimento idoneo ad agevolare l’uso consapevole delle risorse locali, favorendo effetti positivi sul territorio.

In base a tali considerazioni le comunità energetiche, costituite da unioni di consumatori organizzate per la produzione e il consumo di energia, assumono il ruolo rilevante di “generatori” di transizione del sistema energetico.

L’energia assume una grandissima importanza per il benessere, la sa-

¹⁰ Sulla posizione rafforzata dei consumatori si vedano soprattutto gli artt. 21 e 22 della direttiva 2018/2001 sull’energia rinnovabile, gli artt. 9-11 della direttiva 2018/2002 sull’efficienza energetica, nonché l’art. 23, lett. f, del regolamento n. 1999/2018 sulla *governance* dell’Unione dell’energia. Per quanto riguarda la direttiva 2019/944 sul mercato interno dell’energia, già dal titolo dell’art. 3, dedicato al *Mercato dell’energia elettrica competitivo, incentrato sui consumatori, flessibile e non discriminatorio* si evince come tutta la normativa in questione ponga al centro della disciplina il consumatore dedicando, in particolare, alla regolazione delle attività di produzione, consumo e vendita di energia da parte dei *prosumers* gli artt. 15 e 16.

¹¹ Secondo tale connotazione, la giustizia *distributiva* è strettamente legata all’eguaglianza sostanziale e si riferisce ad un’equa ripartizione dei beni nella società; quella *procedurale* riguarda l’eguaglianza formale, configurandosi come diritto di partecipazione ai processi decisionali da parte di tutti i cittadini; la giustizia basata sul *riconoscimento* si riferisce al riconoscimento dei gruppi vulnerabili, i quali possono essere ignorati o non rappresentati a causa dell’ingiustizia distributiva e procedurale. Si veda, in tal senso, K. JENKINS, R. REHNER, *Energy Justice: A Conceptual Review*, in *Energy Research & Social Science*, Vol. 11, 2016, 174 ss. Sul tema della cd. *Energy Justice* cfr. anche R. SARI, E. VOJVODA, M. LACEY-BARNACLE, E. KARABABA, *Energy Justice: A Social Sciences and Humanities Cross-cutting Theme Report*, Technical Report, June 2017, in *ResearchGate.net*, nonché, per la dottrina più recente, Y. QIAN, Z. XU, X. GOU, M. ŠKARE, *A Survey on Energy Justice: a Critical Review of the Literature*, in *Economic Research-Ekonomska Istraživanja*, 22 Dec 2022; V. RAMASAR, H. BUSCH, E. BRANDSTEDT, K. RUDUS, *When Energy Justice is Contested: A Systematic Review of a Decade of Research on Sweden’s Conflicted Energy Landscape*, in *Energy Research & Social Science*, Vol. 94, 2022, 102862.

lute, l'economia, il lavoro, l'educazione e, in generale, per tutti gli aspetti della vita sociale.

Per tali ragioni il pacchetto di norme rafforza i diritti dei consumatori, ponendoli per la prima volta al centro della transizione energetica attraverso una partecipazione attiva al sistema mediante la produzione di energia rinnovabile da destinare al consumo o alla vendita, nonché un'ampia possibilità di scelta e flessibilità nel cambio di fornitore e una maggiore trasparenza delle bollette.

In seguito all'applicazione delle nuove disposizioni, i consumatori avranno bollette e contratti più chiari e trasparenti, nonché il diritto all'installazione di contatori intelligenti. Questi ultimi forniranno precise informazioni sui costi effettivi dell'energia consumata e sul consumo in tempo reale, consentendo il pieno controllo sui propri dati, la cui protezione sarà sempre assicurata.

Ad esempio, il consumatore assumerà una posizione più forte nella catena energetica, generando una maggiore concorrenza tra i fornitori e una grande varietà nelle opzioni offerte. Tali effetti saranno favoriti dagli strumenti di comparazione dei prezzi certificati: il controllo sul dinamismo dei prezzi dell'elettricità in tempo reale aiuterà i consumatori a scegliere gli operatori che assicureranno prezzi più bassi, agevolando e velocizzando la possibilità di modificare i fornitori. Inoltre, un largo riconoscimento del marchio energetico UE rappresenterà uno strumento importante per la scelta di apparecchi più efficienti dal punto di vista energetico¹².

Come menzionato, il pacchetto detta un quadro normativo che favorisce una maggiore competizione tra i fornitori dei nuovi servizi, in maniera trasparente e più efficiente. Essa consente ai cittadini europei maggiori opportunità di scelta e grande flessibilità, con la conseguente possibilità di immagazzinare o consumare energia quando il costo è basso o, al contrario, ridurre il consumo quando esso aumenta.

Inoltre, le nuove tecnologie aprono ai consumatori una serie di opportunità per partecipare e beneficiare dei mercati dell'energia e consistono, in particolare, nei nuovi sistemi di archiviazione e accumulazione, nella digitalizzazione migliorata, nell'*Internet of Things*, negli elettrodomestici e nelle reti intelligenti. Mediante l'incremento dell'innovazione

¹² A parte l'efficienza energetica, il risparmio energetico è senz'altro uno degli strumenti più sicuri per risparmiare sulle bollette domestiche. In base a diversi sondaggi si stima che le disposizioni in materia di marchi ed eco-design possano far risparmiare annualmente oltre 500 euro a famiglia.

tecnologica e sociale la nuova disciplina consente, altresì, di ridurre i costi della transizione energetica.

Per quanto riguarda gli investimenti, alcuni studi rilevano una maggiore possibilità di risparmio sui costi energetici per le famiglie mediante l’installazione di interi sistemi di pannelli solari, che consente di recuperare in un breve lasso di tempo il costo dell’investimento. Tali circostanze renderanno più facile consumare, immagazzinare o vendere l’energia che producono mediante i pannelli solari, cioè investire nell’energia rinnovabile.

Approfondendo ulteriormente il ruolo centrale dei consumatori nel nuovo sistema normativo, la direttiva 2019/944 sull’elettricità migliora le condizioni del mercato, mentre la direttiva 2018/2001 sull’energia rinnovabile semplifica le procedure amministrative.

Le disposizioni del *Clean Energy Package* dettano i presupposti giuridici per il riconoscimento formale delle comunità energetiche, al fine di assicurare ai cittadini il diritto di associarsi per il soddisfacimento dei propri bisogni energetici e agli Stati membri la possibilità di individuare sistemi di incentivazione adeguati: la normativa consente per la prima volta ai consumatori di riunirsi in “comunità energetiche”, usufruendo degli incentivi previsti per la produzione di energia rinnovabile. Tali diritti sono garantiti, negli Stati membri, dalla normativa di attuazione¹³.

Si stima che in seguito all’entrata in vigore del nuovo pacchetto e delle norme di attuazione, entro il 2030 le comunità energetiche potrebbero possedere circa il 17% della capacità eolica installata e il 21% di quella solare, mentre entro il 2050 quasi la metà delle famiglie residenti nei Paesi dell’Unione europea produrrà energia rinnovabile.

La transizione verso un sistema energetico in cui i cittadini assumono un ruolo attivo, quindi più decentralizzato, si traduce in maggiori opportunità di scelta per i consumatori su quale tipo di energia utilizzare, quindi in maggiore democrazia. Mediante la promozione dell’autoconsumo e delle comunità di energia rinnovabile la disciplina europea favorisce attivamente tali condizioni.

Le nuove norme miglioreranno l’accesso all’energia per tutti, affrontando alla radice la povertà energetica e proteggendo i consumatori vulnerabili. Le nuove regole sull’efficienza energetica prescrivono agli Stati membri di prendere in considerazione la povertà energetica nelle strategie di rinnovamento a lungo termine, privilegiando le famiglie delle

¹³ V. *infra*.

case popolari e, in generale, quelle che non dispongono di mezzi per una fornitura energetica adeguata¹⁴.

Sempre con riferimento alle misure sociali, il regolamento sulla *governance* e la direttiva sull'elettricità impongono agli Stati membri un monitoraggio costante sulla povertà energetica, anche introducendo obiettivi nazionali specifici nei piani nazionali per l'energia e il clima. In tale funzione saranno assistiti dall'Osservatorio sulla povertà energetica, istituito dalla Commissione europea.

Il nuovo pacchetto normativo darà ai consumatori una maggiore flessibilità e protezione, consentendo loro diverse possibilità di scelta relative alla produzione, vendita, accumulo e condivisione dell'energia. Conseguenza diretta del ruolo potenziato dei consumatori sul controllo e sull'accesso all'energia sarà una maggiore responsabilizzazione nella transizione energetica, con effetti positivi sulla loro posizione nella catena di approvvigionamento. Analoghe ricadute si tradurranno in una migliore qualità della vita e in condizioni economiche più floride.

La "*democratizzazione dell'energia*" innanzi evidenziata costituisce uno degli aspetti più innovativi del nuovo pacchetto di norme europee in materia di clima e di energia. Essa garantirà una maggiore tutela dei cittadini più vulnerabili e allevierà la povertà energetica, attuando in modo molto incisivo la componente "inclusiva" dello sviluppo sostenibile¹⁵.

5. *La configurazione delle comunità dell'energia come proiezione di un nuovo status dei cittadini nel mercato dell'energia dell'Unione europea*

Approfondendo l'aspetto sociale della nuova normativa europea, nell'ambito del *Clean energy package* le direttive 2018/2002 e 2019/944

¹⁴ La direttiva 2018/2002 in materia di efficienza energetica contiene diverse disposizioni sulla misurazione e la fatturazione, incorporando l'aspetto sociale dello sviluppo sostenibile e rafforzando i diritti dei cittadini, in special modo con riferimento a coloro che risiedono in edifici con molti appartamenti. Essa prescrive il potenziamento della componente sociale dell'efficienza energetica, tenendo nella dovuta considerazione la povertà energetica nella progettazione di schemi di efficienza energetica e di misure alternative. Infine, la direttiva prevede che i Paesi membri si dotino di disposizioni trasparenti ed accessibili al pubblico sull'assegnazione dei costi dei servizi di acqua calda, riscaldamento e raffreddamento negli immobili in cui tali servizi sono condivisi.

¹⁵ Cfr., sul punto, J. ROSENOW, R. COWART, E. BAYER, M. FABBRI, *Assessing the European Union's Energy Efficiency Policy: Will the Winter Package Deliver on 'Efficiency First'?*, cit., 76; EUROPEAN COMMISSION, *Clean Energy for All Europeans*, Luxembourg March 2019, 12 s.; A.B. WILSON, N. SAJN, *Revised Energy Efficiency Directive*, cit.

prevedono le c.d. comunità energetiche¹⁶. La relativa disciplina è stata recepita in Italia attraverso l'art. 42-bis del D.L. n. 162/2019 (cd. *Milleproroghe*), convertito con modificazioni nella legge 28 febbraio 2020, n. 8; gli articoli 12 e 19 della legge 22 aprile 2021, n. 53¹⁷; successivamente, con il Titolo IV, Capo I, del D.lgs. 8 novembre 2021, n. 199¹⁸ e con l'art. 14 ss. del D.lgs. 8 novembre 2021, n. 210¹⁹.

Inizialmente, la legislazione in questione ha consentito la sperimentazione nel nostro Paese delle prime comunità energetiche rinnovabili mediante la prescrizione di due vincoli tecnici molto rilevanti dal punto di vista ambientale e sociale: il primo era relativo alla potenza degli impianti incentivabili, che non dovevano essere superiori a 200 Kw; il secondo riguardava l'ambito territoriale della comunità, definito dalla cabina secondaria, cui dovevano sottostare i membri della comunità energetica rinnovabile e dall'appartenenza al medesimo edificio in caso di autoconsumo collettivo. Tali vincoli avevano l'effetto di limitare la composizione delle suddette comunità energetiche a poche decine di famiglie in un territorio molto circoscritto.

Successivamente, con i citati decreti legislativi 199 e 210 dell'8 novembre 2021, sebbene non siano state introdotte novità rilevanti per l'autoconsumo, si sono compiuti alcuni miglioramenti relativi alle comunità energetiche rinnovabili quale, ad esempio, l'innalzamento a 1 MW della potenza degli impianti incentivabili, nonché l'ampliamento del perimetro della cabina primaria per il requisito di prossimità da rispettare da parte delle utenze che possono far parte della comunità energetica. Tali innova-

¹⁶ Si veda, sul punto, E. CREAMER, W. EADSON, B. VAN VEELEN, e altri, *Community Energy: Entanglements of Community, State, and Private Sector*, in *Geography Compass*, 2018, Vol. 12, Iss. 7; A. SAVARESI, *The Rise of Community Energy from Grassroots to Mainstream: The Role of Law and Policy*, in *Journal of Environmental Law*, 2019, Vol. 31, Iss. 3, 487 ss.; nonché RESCOOP.UE, CLIENTEARTH, *Energy Communities under the Clean Energy Package. Transposition Guidance*, 24 giugno 2020, <https://www.rescoop.eu>.

¹⁷ Delega al Governo per il recepimento delle direttive europee e l'attuazione di altri atti dell'Unione europea – Legge di delegazione europea 2019-2020.

¹⁸ Attuazione della direttiva UE 2018/2001 del Parlamento europeo e del Consiglio, dell'11 dicembre 2018, sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili.

¹⁹ Attuazione della direttiva UE 2019/944, del Parlamento europeo e del Consiglio, del 5 giugno 2019, relativa a norme comuni per il mercato interno dell'energia elettrica e che modifica la direttiva 2012/27/UE, nonché recante disposizioni per l'adeguamento della normativa nazionale alle disposizioni del regolamento UE 943/2019 sul mercato interno dell'energia elettrica e del regolamento UE 941/2019 sulla preparazione ai rischi nel settore dell'energia elettrica e che abroga la direttiva 2005/89/CE.

zioni favoriscono il soddisfacimento delle esigenze relative alla fornitura energetica di comunità di medie dimensioni.

Recentissima è, infine, l'approvazione da parte dell'Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente (ARERA) della delibera 727/2022/R/eel del 27 dicembre 2022, che adotta il Testo integrato per l'autoconsumo diffuso²⁰.

Il decreto ministeriale recante Attuazione della disciplina per la regolamentazione degli incentivi per la condivisione dell'energia di cui all'articolo 8 del decreto legislativo 8 novembre 2021, n.199 è in corso di approvazione, previa consultazione pubblica del Ministero dell'Ambiente e della sicurezza energetica lanciata il 28 novembre 2022²¹.

Le comunità energetiche sono concepite come organizzazioni imprenditoriali che accrescono decisamente il ruolo dei cittadini nel sistema energetico dell'Unione europea, conferendo loro, accanto alla veste di consumatori, quella fortemente innovativa di produttori²².

Il pacchetto di norme europee prevede, da un lato, le "comunità di energia rinnovabile" e, dall'altro, le "comunità energetiche di cittadini"²³, richiedendo agli Stati membri di garantire determinati diritti in materia di comunità dell'energia e di stabilire un quadro normativo favorevole per promuovere il loro sviluppo, nonché facilitare condizioni di parità.

Il recepimento della normativa europea rappresenta un'opportunità

²⁰ Definizione, ai sensi del decreto legislativo 199/21 e del decreto legislativo 210/21, della regolazione dell'autoconsumo diffuso. Approvazione del Testo Integrato Autoconsumo Diffuso. Per una ricognizione delle novità di rilievo del Testo Integrato cfr. la scheda tecnica del provvedimento, <https://www.arera.it/allegati/schede/727-22st.pdf>.

²¹ https://www.mite.gov.it/sites/default/files/archivio/bandi/consultazione_pubblica_DM_energia.pdf. Per approfondimenti sulla normativa di attuazione della disciplina delle comunità energetiche nel nostro Paese si vedano gli altri contributi contenuti in questa rivista.

²² E. CUSA, *Sviluppo sostenibile, cittadinanza attiva e comunità energetiche*, in *Rivista Orizzonti del Diritto Commerciale*, 2020, n. 1, colloca le comunità energetiche all'interno della dimensione della cosiddetta cittadinanza attiva, finalizzata alla tutela di interessi non solo politici e sociali, ma anche economici, coerentemente con il dettato dell'art. 3, comma 2, Cost., che così recita: «È compito della Repubblica rimuovere gli ostacoli di ordine economico e sociale, che, limitando di fatto la libertà e l'eguaglianza dei cittadini, impediscono il pieno sviluppo della persona umana e l'effettiva partecipazione di tutti i lavoratori all'organizzazione politica, economica e sociale del Paese». Dunque, una cittadinanza attiva che si realizza a pieno «attraverso imprese esercitate da organizzazioni capaci di trasformare i cittadini responsabili in co-imprenditori responsabili» (cfr. E. CUSA, *op. ult. cit.*).

²³ Cfr., rispettivamente, l'art. 2, punto 16, direttiva 2018/2001 e l'art. 2, punto 11, direttiva 2019/944.

per gli Stati membri di incorporare il nuovo ruolo dei cittadini e delle comunità nella legislazione nazionale in materia di energia. Tale recepimento è, altresì, una grande occasione per sostenere l'*empowerment* dei piccoli soggetti del mercato dell'energia, anche non commerciali, nonché l'incremento della produzione e del consumo più decentralizzato di energia rinnovabile.

In ogni caso, poiché le comunità energetiche sono un fenomeno totalmente nuovo nel diritto dell'Unione europea e nella maggior parte degli ordinamenti degli Stati membri, la redazione delle disposizioni di attuazione nell'ambito della legislazione nazionale – in continua evoluzione – rappresenta una grande sfida, tutt'altro che facile da affrontare.

In particolare, con riferimento all'attività di regolazione negli Stati membri, anche le Autorità nazionali del settore hanno il compito di monitorare l'abbattimento di ostacoli ingiustificati e di limitazioni allo sviluppo delle predette comunità. Di conseguenza, i regolatori nazionali assumono un ruolo molto rilevante, insieme ai legislatori nazionali, nella configurazione normativa e nel monitoraggio dell'attività dei soggetti in questione.

In definitiva, in base al disegno del legislatore europeo, riteniamo che la disciplina delle comunità energetiche possa costituire un eccellente banco di prova per gli Stati membri per attuare una delle finalità più importanti del *Clean Energy Package*, consistente nel conferimento di un nuovo *status* ai cittadini nel mercato energetico dell'Unione europea. Il duplice ruolo di consumatori e di produttori può rafforzare decisamente la posizione dei cittadini nell'ambito del mercato dell'energia dei Paesi membri, conferendo loro maggiore autorevolezza e, soprattutto, grandi responsabilità, con particolare riferimento all'incremento di energia rinnovabile.

6. Conclusioni

Lo sviluppo sostenibile ha una valenza molto ampia ed eterogenea, che lo rende idoneo ad orientare l'evoluzione di settori molto diversi tra loro. Il suo ambito di applicazione si estende, infatti, alla tutela dell'ambiente, allo sviluppo sociale ed a quello economico²⁴.

²⁴ In particolare, sull'aspetto interdisciplinare dello sviluppo sostenibile cfr. M.D. YOUNG, *Sustainable Investment and Resource Use. Equity, Environmental Integrity and*

L'idea della necessaria concomitanza tra lo sviluppo umano e la tutela dell'ambiente rappresenta una componente importante del concetto di sviluppo sostenibile. La dimensione vitale dell'essere umano è quella ambientale, e non è possibile un reale sviluppo, consistente in un miglioramento della qualità della vita, senza la tutela dell'ambiente. Ciò non significa che gli altri aspetti del principio in questione assumano scarso rilievo.

La *sostenibilità ambientale* implica la protezione degli equilibri ecosistemici, la tutela della biodiversità, la possibilità di rinnovamento delle risorse, in modo tale da consentire all'ambiente naturale il mantenimento inalterato delle proprie caratteristiche. La *sostenibilità economica* è la capacità di un sistema economico di generare una crescita duratura degli indicatori economici, mediante la creazione di reddito e lavoro per il sostentamento delle popolazioni nonché attraverso un'efficace combinazione delle risorse. La *sostenibilità sociale* può essere definita come la capacità di garantire condizioni di benessere umano (sicurezza, salute, istruzione) equamente distribuite per classi e per genere, cosicché esso possa crescere, ma non diminuire²⁵.

Il principio dello sviluppo sostenibile è sorto nel contesto delle conferenze internazionali e, in particolare, nell'ambito della promozione dello sviluppo dei territori meno avanzati, con riferimento ad attività che, prima di essere valutate in termini di compatibilità ambientale, dovevano contribuire allo sviluppo sociale ed economico della società di riferimento²⁶.

Le diverse dimensioni della sostenibilità mirano al perseguimento di obiettivi specifici. Privilegiare solo una o due dimensioni «significa avere una visione non sostenibile e parziale dello sviluppo in un'ottica solo conservazionista (sviluppo ambientale e sviluppo economico), ecologica (sviluppo ambientale e sociale) oppure socio-economica (sviluppo economico e sociale)»²⁷.

Economic Efficiency, Man and the Biosphere Series, Unesco, Paris 1992, Vol. 9; nonché SWISS FEDERAL COUNCIL, *Sustainable Development Strategy*, Bern 2002.

²⁵ Per tali riferimenti cfr. S. MCKENZIE, *Social Sustainability: Towards some Definitions*, 2004, <https://www.semanticscholar.org>; L. VALERA, *La sostenibilità: un concetto da chiarire*, in *Economia & diritto agroalimentare*, 17, 1, 2012, 39 ss.; nonché M. SILVESTRI, *Sviluppo sostenibile: un problema di definizione*, in *Gentes*, II, dicembre 2015, 217.

²⁶ Per eventuali approfondimenti sul principio in questione, con particolare riferimento alle sue origini nell'ambito delle diverse conferenze internazionali, ci si permette di rinviare ancora al nostro *Energia sostenibile. Diritto internazionale, dell'Unione europea e interno*, cit., 1 ss.

²⁷ Cfr. ancora M. Silvestri, *Sviluppo sostenibile: un problema di definizione*, cit., 217.

L'esame della sostenibilità presuppone quindi una comparazione tra le diverse attività e servizi con riferimento al contributo fornito allo sviluppo economico e sociale, oltre che alla tutela ambientale.

In un contesto internazionale e nazionale nel quale la sostenibilità sociale emerge a gran voce come componente essenziale dello sviluppo²⁸, il *Clean Energy Package* rappresenta un esempio innovativo di attuazione di tale aspetto del principio in questione. Come abbiamo visto, con riferimento al ruolo rafforzato dei cittadini la normativa contenuta nel pacchetto conferisce a tali soggetti maggiore autorità e – al tempo stesso – responsabilità nella produzione, nel consumo e nella vendita dell'energia, prefigurando anche nel diritto interno un nuovo *status* fortemente rappresentativo di tali soggetti.

Il nuovo ruolo, così potenziato, offre ai cittadini anche un'occasione unica per concorrere in modo attivo al *New Deal* dell'economia verde, incrementando la produzione, il consumo e la vendita di energia rinnovabile e contribuendo in modo rilevante alla tutela ambientale.

Spetta ora al legislatore nazionale e alle altre autorità coinvolte nel processo di regolazione non sprecare la grande *chance* – offerta dal nuovo pacchetto europeo – di mettere il cittadino, al pari degli operatori e delle istituzioni, al centro della nuova transizione energetica, mediante un costante monitoraggio dell'adeguatezza della normativa alle esigenze dei consumatori, e la disponibilità ad un repentino aggiornamento della regolazione in caso di evidenti discrasie.

²⁸ Nel contesto internazionale, l'Agenda 2030 delle Nazioni Unite contiene diversi richiami espliciti e dettagliati alla sostenibilità sociale nei vari punti dei 17 *Sustainable Development Goals*. Con riferimento alla dimensione nazionale, la nostra Costituzione già dai primi articoli evidenzia, nei principi fondamentali, esigenze essenziali di sostenibilità sociale. Cfr., per tutti, l'articolo 3, comma 2, cit.

LE COMUNITÀ ENERGETICHE COME COMUNITÀ DI DATI

SOMMARIO: 1. Introduzione. – 2. Le comunità energetiche nella Costituzione italiana. – 3. Le comunità energetiche nel quadro normativo eurounitario e nazionale. – 4. Le comunità energetiche come comunità di dati. – 4.1. I dati per la nascita delle comunità energetiche. – 4.2. I dati per gli incentivi alle comunità energetiche. – 4.3. I dati per il funzionamento delle nuove tecnologie per la transizione energetica. – 5. Conclusioni.

1. *Introduzione*

L'esigenza di arginare il cambiamento climatico ha reso la trasformazione dei nostri metodi di produzione e di consumo dell'energia una questione cruciale di politica pubblica, a livello sia nazionale sia sovranazionale. Il tema è diventato ancora più importante e impellente, a seguito del ritorno della guerra in Europa, che ha avuto (e sta avendo) conseguenze di rilievo estremo sui mercati energetici (e non solo)¹.

Del resto, il fenomeno del riscaldamento globale, l'aumento significativo dei prezzi dell'energia in Europa² e la necessità di svincolare la

¹ Per un approfondimento, si v. UNITED NATIONS, *Global Impact of war in Ukraine on food, energy and finance systems*, 22 April 2022, in <https://news.un.org/>; *L'impatto sui mercati dell'invasione russa dell'Ucraina: la risposta dell'UE*, in <https://www.consilium.europa.eu/it/>; F. FERRIANI, A. GAZZANI, *The impact of the war in Ukraine on energy prices: consequences for firms' financial performance*, in *Questioni di economia e finanza*, November 2022, in <https://www.bancaditalia.it/>; S. FELICI, C. PUCCIONI, C. RAPACCIUOLO, L. ROMANO, *L'impatto della corsa dei prezzi dell'energia sui costi di produzione: settori a confronto tra Italia, Francia e Germania*, in *Centro studi Confindustria*, 2, 2022.

² "I prezzi che il gas aveva raggiunto alla vigilia dell'aggressione erano già elevati al confronto con il passato ma hanno subito ulteriori spinte verso l'alto a causa delle riduzioni applicate dal fornitore russo come risposta alle sanzioni economiche europee, e più in generale come arma economica nel conflitto. Il prezzo all'ingrosso europeo, che

dipendenza energetica (nazionale ed eurounitaria) da un unico fornitore³ hanno reso evidenti le implicazioni – non solo ambientali, ma anche sociali ed economiche – della transizione energetica.

Il contesto attuale impone, dunque, all'Unione europea e ai suoi Stati di individuare una propria identità energetica ed esorta a riflettere sugli strumenti adeguati a garantire una transizione “verde” efficace e accettabile⁴.

A causa di questo scenario, negli ultimi mesi, il tema delle comunità energetiche – finora rimasto per lo più sottotraccia – ha ricevuto un'attenzione improvvisa e crescente⁵.

Le crisi attuali hanno sollecitato, infatti, l'interesse nei confronti dell'energia autoprodotta e autoconsumata in comunità, quale modello in grado di contribuire alla conversione energetica fondata sulla sinergia tra cittadini, imprese e pubbliche Amministrazioni (innanzitutto, ma non solo, locali).

Nel dilemma pubblico-privato, che ha ciclicamente caratterizzato il settore energetico, si inizia a insinuare un ulteriore possibile *format*, in cui pubblico e privato collaborano con il “collante” della comunità⁶.

stava attorno ai 100 €/MWh, è raddoppiato per l'effetto shock dell'aggressione. (...) Una punta dei prezzi, fino a un incredibile 350 €/MWh, si è raggiunta il 26 agosto, mentre gli acquirenti europei cercavano di riempire gli stoccaggi in modo da averli pieni per l'inizio della stagione invernale nell'ottobre successivo. Raggiunti i livelli obiettivo e in presenza di un autunno eccezionalmente mite, siamo tornati attorno ai 100 €/MWh negli ultimi mesi. L'impatto delle escursioni di questo prezzo è stato enorme, sia direttamente sui consumatori domestici e industriali, sia sul costo di produzione dell'elettricità da centrali a gas, che in Italia forniscono metà dell'energia elettrica complessivamente consumata”. Così P. RANCI, *Una crisi da usare bene. Appunti per aggiornare la politica dell'energia*, in *Astrid – Rassegna*, 2022, 18, 3-4. Sul tema, si v. anche A. SCIORTINO, *La transizione energetica e le sfide alla democrazia*, *Lettera AIC*, 2022, 11.

³ Secondo i dati Eurostat, DUKES, Jefferies Estimates, nel 2020, circa il 40% del gas dell'Unione europea era importato dalla Russia e la dipendenza dell'Italia da queste forniture era pari a circa il 45%.

⁴ Finora il fulcro della risposta eurounitaria all'aggravamento della crisi energetica si basa sul REPowerEU. Per un approfondimento, si v. *infra*, par. 3. In argomento, si v. anche D. BEVILACQUA, *La guerra in Ucraina e le fonti energetiche: l'importanza delle politiche ambientali e le soluzioni del Green Deal europeo*, in *RGA*, 1° maggio 2022.

⁵ Occorre sottolineare, tuttavia, che anni fa J. BURSTON, *5 Predictions for Energy in 2030*, World Economic Forum 2016, in <https://www.weforum.org/agenda/2016/11/5-predictions-for-energy-in-2030>, aveva preannunciato che “in 2030, individual and community energy generation contributes to more than 50 percent of the energy mix in developed countries, up from less than 5 percent in 2016. (...) Politicians begin to see community energy ownership as the way to finally get citizens engaged in their energy future and to remove social and cultural barriers to the most affordable renewables”.

⁶ Sul punto si rinvia *infra*, par. 2.

La nascita, il funzionamento e l'implementazione di queste nuove formazioni sociali dell'energia⁷ richiedono anche l'uso di nuove tecnologie e la disponibilità, la condivisione, oltre che la gestione, di dati⁸.

Per la comprensione e per la regolazione di questi “vettori dell'innovazione”, dopo aver inquadrato il modello delle comunità energetiche nella Costituzione e nella disciplina nazionale e sovranazionale, pare opportuno indagare se – e per quali ragioni – le stesse possano essere considerate (anche) comunità di dati.

2. Le comunità energetiche nella Costituzione italiana

Il modello delle comunità energetiche si fonda, innanzitutto, su una *communitas*, ossia su un legame di partecipazione. La parola “comunità” risale al latino *commūnis* (“che compie il suo incarico insieme”⁹), composto dal prefisso *cum*, che indica un'unione, e da *munus*, che identifica un “dovere”, ma anche un “dono”.

Si tratta, dunque, di un “insieme di persone unite da un vincolo di appartenenza”¹⁰, cui è affidato un compito, che è percepito come un dovere e, al contempo, un dono.

⁷ Si v. *amplius infra*, par. 2.

⁸ La definizione di dato è piuttosto controversa, così come la correlazione con il concetto di informazione. Al riguardo, si segnala l'elenco contenente quarantadue definizioni, compilato da C. ZINS, *Conceptual Approaches for Defining Data, Information and Knowledge*, in *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 2017, 58 (4), 479 ss. Sulla definizione giuridica adottata dall'Unione europea, si rinvia *infra*, par. 4.

⁹ <https://unaparolaalgiorno.it/significato/comunita>.

¹⁰ Così S. DE LUCA, *Comunità*, in *Enciclopedia per ragazzi*, Roma 2005. Occorre puntualizzare che, come evidenziato da G. DALLE FRATTE, *Quadro della ricerca. Ragioni, nessi, obiettivi, metodologia*, in ID. (a cura di), *La comunità tra cultura e scienza. Il concetto di comunità nelle scienze umane*, Roma 1993, 12, “Non è possibile proporre un unico referente al termine comunità. Come tutti i concetti generali anche il termine in considerazione presenta una funzione definitoria “di campo”, che ne impone un' esplorazione all'interno di ciascun campo scientifico”. Del pari, A. BAGNASCO, *Comunità*, in *Enciclopedia delle scienze sociali*, Roma 1992, ha sottolineato che “Il termine ‘comunità’ (...) appartiene al linguaggio corrente ma anche al linguaggio di molte discipline: con significati tecnici di non facile definizione è usato principalmente in antropologia e sociologia, ma anche per esempio in filosofia, nel diritto, nella scienza politica”. Secondo A. PIZZORUSSO, *Stato, cittadino e formazioni sociali*, Bologna 1979, 86 ss., “Le comunità rientrano tra i soggetti semi personificati che hanno poteri di diritto privato e di diritto pubblico”. A. RIGOBELLO, *Un approccio filosofico al concetto di comunità*, in G. DALLE FRATTE, *La comunità tra cultura e scienza. Il concetto di comunità nelle scienze umane*, cit., 49, “Chi partecipa alla

In ambito giuridico, la comunità, inclusa quella energetica, è una delle formazioni sociali alle quali fa riferimento l'art. 2 della Costituzione italiana¹¹.

Tale inquadramento, finora trascurato dai primi studi giuridici sul tema, colloca le *energy communities* nel novero delle articolazioni intermedie funzionali a “realizzare la posizione del soggetto nella sua umanità”¹².

Contestualizzare le comunità energetiche nell'ambito del principio personalistico e della concezione pluralistica, di cui all'art. 2 della Carta fondamentale, sembra piuttosto rilevante.

Secondo la formulazione della disposizione appena citata, infatti, la Repubblica riconosce e garantisce i diritti inviolabili dell'uomo (anche “nelle” formazioni sociali. Da un lato, dunque, esse sono un luogo o uno strumento di realizzazione della personalità umana; dall'altro, l'individuo è tutelato anche nei confronti delle formazioni sociali in cui si inserisce.

Si tratta di un dato di partenza fondamentale per delineare sia il contributo delle *energy communities* (ossia il loro fine ultimo) sia la necessità del pieno rispetto dei diritti inviolabili dei singoli anche all'interno delle compagini (ossia il loro modello organizzativo e il loro *modus operandi*¹³).

comunità non è soltanto un *socius*, la sua partecipazione comporta la messa in comune di qualcosa di più intimo e profondo. Sullo sfondo della comunità vi è, almeno intenzionalmente, la comunione”. Per una rappresentazione delle diverse forme di comunità, si v. M. WEBER, *Economia e società. Comunità*, W.J. MOMMSEN (a cura di), in collaborazione con M. Meyer, edizione italiana a cura di M. Palma, Roma 2005. Sul tema, si v. anche R. ESPOSITO, *Communitas. Origine e destino della comunità*, Torino 1998.

¹¹ Ai sensi del quale “La Repubblica riconosce e garantisce i diritti inviolabili dell'uomo, sia come singolo, sia nelle formazioni sociali ove si svolge la sua personalità (...)”. Per un approfondimento, si rinvia a C. MORTATI, *La persona, lo Stato e le comunità intermedie*, Torino 1971; M. NIGRO, *Formazioni sociali, poteri privati e libertà del terzo*, in *Aspetti e tendenze del diritto costituzionale. Scritti in onore di Costantino Mortati*, vol. 3, Milano 1977, 851 ss.; A.C. JEMOLO, *Lo Stato, i gruppi, gl'individui, ivi*, 183 ss.; E. ROSSI, *Le formazioni sociali nella Costituzione italiana*, Padova 1989; ID., *Art. 2*, in A. CELOTTO, R. BIFULCO, M. OLIVETTI (a cura di), *Commentario alla costituzione*, Torino 2006, 50 ss.; P. RESCIGNO, *Le formazioni sociali intermedie*, in *Riv. dir. civ.*, 1998, 3, 301 ss. Si v. inoltre, F. BASSANINI, T. TREU, G. VITTADINI, *Una società di persone? I corpi intermedi nella democrazia di oggi e di domani*, Bologna 2021; F. BASSANINI, F. CERNIGLIA, A. QUADRIO CURZIO, F. PIZZOLATO, L. VANDELLI (a cura di), *Il mostro effimero. Democrazia, economia e corpi intermedi*, Bologna 2019. Sul tema, si segnalano la Corte cost., 14 aprile 2010, n. 138, con nota di D. PERRONE, in *Rivista AIC*, 2010 e di M. DI BARI, in *Forumcostituzionale.it*, e la Cass., Sez. I, 15 marzo 2012, n. 4184, secondo le quali “per formazione sociale deve intendersi ogni forma di comunità, semplice o complessa, idonea a consentire e favorire il libero sviluppo della persona nella vita di relazione, nel contesto di una valorizzazione del modello pluralistico”.

¹² E. ROSSI, *Le formazioni sociali nella Costituzione italiana*, cit., 131.

¹³ Ciò comporta, ad esempio, il diritto di uscire dalla formazione sociale o di non farvi parte.

La constatazione che le *energy communities* sono, innanzitutto, delle comunità e, dunque, delle formazioni sociali comporta, inoltre, che il raggiungimento dei *targets* energetici deve conciliarsi con obiettivi sociali. Al contempo, significa acquisire la consapevolezza che la riuscita del modello dipende dal ruolo degli attori (sociali) coinvolti.

Ciò non toglie che la comunità – quale forma partecipativa basata sulla condivisione – assume una portata peculiare se, nella specie, si considera la sua connotazione “energetica”¹⁴. Si tratta, infatti, di un aggettivo con un significato duplice, perché si riferisce sia a ciò “che produce energia” sia a quanto è “relativo all’energia, nella varietà delle accezioni con cui il termine è usato nella fisica e nella tecnica”¹⁵.

La doppia accezione si attaglia al modello delle comunità energetiche, che non sono solo in grado di autoprodurre energia, ma anche di sviluppare la capacità di autogestire delle funzionalità connesse alla rete energetica.

Nella concezione moderna, l’energia, sganciata dal finalismo aristotelico¹⁶, è tendenzialmente considerata come la capacità di un corpo di compiere un lavoro.

Si tratta di una definizione per approssimazione, perché – come sottolineato dal vincitore del premio Nobel per la fisica nel 1965 – “*it is important to realize that in physics today, we have no knowledge of what is energy. We do not have a picture that energy comes in little blobs of a definite amount*”¹⁷.

Di conseguenza, anche in ambito giuridico, il termine energia, “preso in prestito” dalla tecnica, ha un margine di ambiguità, dovuta all’impatto degli sviluppi filosofici e scientifici sulla sua connotazione semantica¹⁸.

¹⁴ “Energetico” trae origine dal greco ἐνεργητικός, che deriva dal verbo ἐνεργέω (“essere in attività, operare”).

¹⁵ <https://www.treccani.it/vocabolario/energetico/>.

¹⁶ Nella filosofia aristotelica (si v. Aristotele, *Metafisica*, XII, 7; Id., *Fisica*, II, 8), l’ἐνέργεια era l’atto o il principio determinante e attuante, contrapposto alla materia o al principio determinabile e potenziale (δύναμις), in vista del raggiungimento di un fine (τέλος). Per un approfondimento, si rinvia a E.P. CANALI, N. CARRASCO, *Un estudio etimológico de las raíces de la energía*, in *Revista UIS Humanidades*, vol. 41, 2, 2013, 13 ss.

¹⁷ R. FEYNMAN, *The Feynman Lectures on Physics*, 1964, Vol. 1, 4. Sul tema, si v. anche J. COOPERSMITH, *Energy. The Subtle Concept: The Discovery of Feynman’s Blocks from Leibniz to Einstein*, Oxford 2010.

¹⁸ Secondo B. BIONDI, *Energia* (voce), in *Novissimo Digesto Italiano*, Vol. VI, Torino 529, l’energia è un bene immateriale, perché non è percepibile dai sensi né suscettibile di apprensione (a differenza delle “cose” materiali con cui tale bene è prodotto, trasmesso, accumulato e misurato). *Contra*, F. BASSI, *Appunti per una disciplina pubblicistica dell’e-*

L'incertezza che ammantava, tuttora, il concetto "sfuggente" di energia, così come il suo derivato "energetico", si somma alle implicazioni (numerosissime) che vi ruotano intorno.

In campo pubblicistico, la riprova si ha se si considera che, nonostante la "produzione, trasporto e distribuzione nazionale¹⁹ dell'energia" sia tra le materie a legislazione concorrente (art. 117, comma 3, Cost.), più "controspinte" hanno portato a una rimodulazione (o a una "flessibilità"), in concreto, del riparto di competenza Stato-Regioni sul tema.

Occorre tenere conto, infatti, della rilevanza (ora più che mai evidente) della "questione energetica" in termini di approvvigionamento e in riferimento ai vincoli eurolunitari e agli obblighi internazionali, di cui all'art. 117, comma 1, Cost., non relegabile alle sole dimensioni regionali²⁰.

Al contempo, l'assetto delle competenze risulta allentato sia dalla c.d. chiamata in sussidiarietà statale, avallata dalla Consulta, sia dal potere legislativo esclusivo dello Stato nelle materie c.d. trasversali, che interferiscono in ambito energetico. Si pensi, tra le altre, all'ambiente, che la recente riforma costituzionale²¹ ha inserito nell'art. 9, comma 3, Cost., tra i principi fondamentali, che la Repubblica è tenuta a tutelare insieme alla "biodiversità" e agli "ecosistemi, anche nell'interesse delle future genera-

nergia, in *Foro amm.*, 1982, secondo il quale le energie non sono beni immateriali, perché "sono percepibili coi sensi: se pensi ad es., agli effetti che possono derivare al corpo umano da una prolungata sua esposizione ai raggi del sole".

¹⁹ Corsivo nostro.

²⁰ Si v. *amplius infra*, par. 3. Sul punto si v. anche J. DI GESÙ, *Il riparto di competenze tra Stato e Regioni in materia di energia dal primo regionalismo alla clausola di asimmetria*, in *Italian papers of federalism*, 2020, 2, 3-4; E. SCIARRA, *La competenza concorrente Stato-regioni in materia di produzione, trasporto e distribuzione nazionale dell'energia. Le dimensioni sincroniche del decentramento regionale e della ri-centralizzazione odierna*, in *Aperta Contrada*, 2017, 8. In tema si rinvia a F. DONATI, *Il riparto delle competenze tra Stato e regioni in materia di energia*, in E. BRUTI LIBERATI, F. DONATI (a cura di), *Il nuovo diritto dell'energia tra regolazione e concorrenza*, Torino 2007; B. CARAVITA, "Taking Constitution seriously". *Federalismo e energia nel nuovo Titolo V della Costituzione*, in *Federalismi.it*; S. CASSESE, *L'energia elettrica nella legge costituzionale n. 3/2001*, *ivi*; A. COLAVECCHIO, *La materia "energia" tra "nuovo" e "nuovissimo" Titolo V della Costituzione*, in *Studi in onore di Francesco Gabriele*, Bari 2016, 358 ss.; F. DE LEONARDIS, *La Consulta tra interesse nazionale e energia elettrica*, in *Giur. cost.*, 2004, 1; G. NAPOLITANO, *L'energia elettrica ed il gas*, in *Merc. conc. reg.*, 2002, 376.

²¹ Legge costituzionale 11 febbraio 2022, n. 1 ("Modifiche agli articoli 9 e 41 della Costituzione in materia di tutela dell'ambiente"). Occorre precisare, tuttavia, che l'ambiente era già presente testo costituzionale. A partire dalla riforma del Titolo V, l'art. 117, comma 2, lett. s), Cost. attribuisce "la tutela dell'ambiente, dell'ecosistema e dei beni culturali" alla legislazione esclusiva dello Stato e "la valorizzazione dei beni ambientali e culturali" a quella concorrente.

zioni”²². Con la precisazione che l’art. 41 Cost., ora aggiornato, stabilisce che il diritto all’iniziativa economica privata non può essere esercitato in danno all’ambiente (e alla salute).

L’energia non è, dunque, solo una grandezza fisica, ma è anche la risorsa strategica base per soddisfare i bisogni della società. Si tratta, quindi, di una materia che catalizza interessi diversi, di natura sociale, economica e ambientale²³.

Ciò che preme evidenziare, dunque, è che il ruolo dell’energia (e, quindi, la connotazione energetica) nelle (e per le) comunità non si esaurisce nella dinamica di produzione e di consumo, ma costituisce il “veicolo” – almeno potenziale – di un più ampio modello di economia collaborativa (o *sharing economy*)²⁴ e di coesione sociale, improntata alla

²² Tra i vari commenti, si rinvia a F. DE LEONARDIS, *La riforma “bilancio” dell’art. 9 Cost. e la riforma “programma” dell’art. 41 Cost. nella legge costituzionale n. 1/2022: suggestioni a prima lettura*, in *ApertaContrada*, 2022, 5 ss.; F. FRACCHIA, *L’ambiente nell’art. 9 della Costituzione: un approccio in “negativo”*, in *Dir. dell’economia*, 2022, 1, 15 ss.; F. GALLARATI, *Tutela costituzionale dell’ambiente e cambiamento climatico: esperienze comparate e prospettive interne*, in *DPCE online*, 2022, 2; G. AMENDOLA, *L’inserimento dell’ambiente in Costituzione non è né inutile né pericoloso*, in *Giustizia insieme*, 22 febbraio 2022; M. CECCHETTI, *La revisione degli artt. 9 e 41 della Costituzione e il valore costituzionale dell’ambiente: tra rischi scongiurati, qualche virtuosità (anche) innovativa e molte lacune*, in *Forum quad. cost.*, 2021, 300 ss.; T.E. FROSINI, *La Costituzione in senso ambientale. Una critica*, in *Federalismi.it.*, 23 giugno 2021; I.A. NICOTRA, *L’ingresso dell’ambiente in Costituzione, un segnale importante dopo il Covid, ivi*; M. IANNELLA, *L’European Green Deal e la tutela costituzionale dell’ambiente, ivi*, 2022, 24; G. SEVERINI, P. CARPENTIERI, *Sull’inutile, anzi dannosa modifica dell’articolo 9 della Costituzione*, in *Giustizia insieme*, 22 settembre 2021; M.A. SANDULLI, *Introduzione: riflessioni sull’approccio One Health alla luce delle recenti modifiche al dettato costituzionale*, in F. APERIO BELLA (a cura di), *One health: la tutela della salute oltre i confini nazionali e disciplinari*, Napoli 2022, 21 ss. L’intreccio tra ambiente ed energia è evidente se si considera l’impatto del consumo energetico da fonti fossili sul riscaldamento globale (e, dunque, sulla crisi climatica).

²³ A riprova, si considerino le parole del Presidente della Repubblica, Sergio Mattarella, in occasione del Messaggio di fine anno, Palazzo del Quirinale, 31 dicembre 2022: “Mettere al sicuro il pianeta, e quindi il nostro futuro, il futuro dell’umanità, significa affrontare anzitutto con concretezza la questione della transizione energetica. L’energia è ciò che permette alle nostre società di vivere e progredire. Il complesso lavoro che occorre per passare dalle fonti tradizionali, inquinanti e dannose per salute e ambiente, alle energie rinnovabili, rappresenta la nuova frontiera dei nostri sistemi economici”.

²⁴ Sul tema, tra gli altri, si v. D. DI SABATO, *Progredire tornando all’antico: gli scambi nella sharing economy*, in D. DI SABATO, A. LEPORE (a cura di), *Sharing economy. Profili giuridici*, Napoli 2018; V. HATZOPULOS, *The Collaborative Economy under Eu Law*, Oxford, 2018; S.R. MILLER, *First Principles for Regulating the Sharing Economy*, in *Harv. Journal on Leg.*, 2016, 151 ss.; J. RIFKIN, *La società a costo marginale zero. L’internet delle cose, l’ascesa del «commons» collaborativo e l’eclissi del capitalismo*, trad. it. di L. VANNI, Milano

sostenibilità, anche (ma non solo) ambientale²⁵. Del resto, l'energia è anche quella dei soggetti protagonisti della comunità, scaturente dalla loro aggregazione in un circuito relazionale aperto alla condivisione di obiettivi, oltre che di beni e di servizi.

Per queste ragioni, le comunità energetiche rispondono al principio della sussidiarietà orizzontale²⁶, ex art. 118, comma 4, Cost.²⁷, che impone agli enti territoriali di favorire l'autonoma iniziativa dei cittadini per attività di interesse generale²⁸.

2014; C. IAIONE, *Le Politiche Pubbliche al tempo della Sharing Economy*, in M. BASSOLI, E. POLIZZI (a cura di), *Le politiche della condivisione*, Milano 2016, 32 ss.

²⁵ Secondo la nota definizione, formulata nel 1987, dal Rapporto della Commissione Brundtland, intitolato "Our Common future" lo sviluppo sostenibile è quello che "permette di soddisfare i bisogni della presente senza compromettere la capacità delle future generazioni di soddisfare i propri". Sul tema, tra gli altri, si rinvia a F. FRACCHIA, *Lo sviluppo sostenibile*, Napoli 2010; ID., *Principi di diritto ambientale e sviluppo sostenibile*, in P. DELL'ANNO, E. PICOZZA, *Trattato di diritto dell'ambiente. Principi generali*, Padova, 2012, 559 ss.; G.F. CARTEI (a cura di), *Cambiamento climatico e sviluppo sostenibile*, Torino 2013; C. VIDETTA, *Lo sviluppo sostenibile. Dal diritto internazionale al diritto interno*, in R. FERRARA, C.E. GALLO, *Trattato di diritto dell'ambiente*, Milano 2014, 221 ss.

²⁶ Così anche C. BEVILACQUA, *Le comunità energetiche tra governance e sviluppo locale*, in *Amministrazione in Cammino*, 2020, 13 ss.; E. CUSA, *Sviluppo sostenibile, cittadinanza attiva e comunità energetiche*, cit., 85; A. PERSICO, *Le comunità energetiche e il ruolo sussidiario delle pubbliche amministrazioni*, in *AmbienteDiritto.it*, 2022, 2, 3 ss.; V. PEPE, *Le "comunità energetiche" come nuovi modelli di sviluppo sostenibile*, *ivi*, 2022, 3, 1 ss. Sulla sussidiarietà orizzontale, si v., tra gli altri, G. ARENA, *Cittadini attivi*, Roma-Bari 2006; G. ARENA, C. IAIONE (a cura di), *L'età della condivisione*, Roma 2015; A. ALBANESE, *Il principio di sussidiarietà orizzontale: autonomia sociale e compiti pubblici*, in *Dir. pubbl.*, 2002, 1, 51 ss.; R. BIN, *La sussidiarietà "orizzontale": alla ricerca dei soggetti "privati"*, in *Istit. Feder.*, 1999, 5 ss.; M. CAMMELLI, *La sussidiarietà presa sul serio*, in *Il Mulino*, 2000, 3, 447 ss.; V. CERULLI IRELLI, *Sussidiarietà (diritto amministrativo)*, in *Enc. giur.*, vol. 30, Roma 2003; S. CASSESE, *L'Aquila e le mosche. Principio di sussidiarietà e diritti amministrativi nell'area europea*, in *Foro it.*, 1995, 373 ss.; M.P. CHITI, *Principio di sussidiarietà, pubblica amministrazione e diritto amministrativo*, in F.A. ROVERSI MONACO (a cura di), *Sussidiarietà e pubblica amministrazione. Atti del convegno per il 40° della Spisa*, Rimini 1997, 85 ss.; G. FALCON, *Autonomia amministrativa e principio di sussidiarietà*, in *Dir. soc.*, 1998, 2-3, 279 ss.; T.E. FROSINI, *Profili costituzionali della sussidiarietà in senso orizzontale*, in *Riv. giur. mezz.*, 2000, 15 ss.; G.U. RESCIGNO, *Principio di sussidiarietà orizzontale e diritti sociali*, in *Dir. pubbl.*, 2002, 1, 5 ss.; S. STAIANO, *La sussidiarietà orizzontale: profili teorici*, in *Federalismi.it*, 2006, 5.

²⁷ Introdotta con la riforma del Titolo V della Costituzione, ad opera della l. cost. 18 ottobre 2001, n. 3.

²⁸ R. MICCÙ, M. BERNARDI, *Premesse ad uno studio sulle Energy communities: tra governance dell'efficienza energetica e sussidiarietà orizzontale*, in *Federalismi.it*, 2022, 4, 603 ss.; E. CUSA, *Sviluppo sostenibile, cittadinanza attiva e comunità energetiche*, in *Orizzonti del Diritto Commerciale*, 2020, 1, 71 ss.

Si tratta di strumenti di cittadinanza attiva²⁹, in cui emerge il ruolo del *prosumer*, neologismo risultante dalla crasi tra *producer* e *consumer*³⁰, con cui si identifica l'utente/cliente che non svolge solo il ruolo consumatore, ma partecipa attivamente alla produzione dell'energia³¹. I *prosumers* divengono, dunque, parte attiva del mercato dell'energia, protagonisti di un modello di rapporti *peer-to-peer*³², che coniuga interessi politici, sociali, ambientali ed economici.

In tale modo, le comunità energetiche dovrebbero contribuire alla rimozione degli ostacoli all'eguaglianza dei cittadini attraverso attività di interesse generale, ai sensi dell'art. 3, comma 2, Cost.

Al contempo, esse sono in grado di realizzare forme di *partnership* "pubblico-privato-comunità" (o pubblico-comunità-privato)³³. In questi casi la

²⁹ E. CUSA, *Sviluppo sostenibile, cittadinanza attiva e comunità energetiche*, cit., 78.

³⁰ Termine coniato da A. TOFFLER, *The Third Way*, New York 1980, a proposito dell'evoluzione del ruolo del consumatore nella "terza ondata", caratterizzata dai *self-media* (smartphone, internet, DVD, satellitare, *virtual reality*). Già quaranta anni fa M. MCLUHAN, B. NEVITT, *Take Today. The executive as dropout*, San Diego 1972, avevano sottolineato che, grazie alla diffusione delle tecnologie elettriche, il consumatore sarebbe diventato anche produttore.

³¹ G. RITZER, J. NATHAN, *Production, Consumption, Prosumption. The nature of capitalism in the age of the digital "prosumer"*, in *J. Cons. Cult.*, 2010, 10 ss.: "Prosumption involves both production and consumption rather than focusing on either one (production) or the other (consumption)". Sul tema, si rinvia a F. STOSHANSI (a cura di), *Consumer, Prosumer, Prosumager – How Service Innovations will Disrupt the Utility Business Model*, London 2019. Sul ruolo dei *prosumers* in ambito energetico, si rinvia a L. RUGGERI, *Consumatore e prosumerismo energetico nel quadro regolatorio europeo*, in *Actualidad Jurídica Iberoamericana*, 16 bis, 2022, 3290 ss.; D. MURRU, *La regolazione dei prosumer*, in L. AMMANNATI (a cura di), *La transizione energetica*, Torino 2018, 159 ss. Si v. anche R. MICCÙ, *Lineamenti di diritto europeo dell'energia. Nuovi paradigmi di regolazione e governo multilivello*, Torino 2019, 124 e 143 ss.

³² Ossia con scambi tra pari in una rete priva di gerarchie. Sui rapporti *peer to peer* si v. A. QUARTA, *Il diritto dei consumatori ai tempi della «peer economy»*. *Prestatori di servizi e «prosumers»: primi spunti*, in *Eur. dir. priv.*, 2017, 667 ss.; T. FAVARO, *Può la tecnologia regolare? «Blockchain» e «scambio tra pari» di energia rinnovabile*, in *Riv. regolaz. merc.*, 2019, 294 ss.

³³ L'espressione riprende quella utilizzata da C. IAIONE, *L'azione collettiva urbana tra partenariato pubblico-comunità e pubblico-comunità-privato*, in P. CHIRULLI, C. IAIONE (a cura di), *La co-città. Diritto urbano e politiche pubbliche per i beni comuni e la rigenerazione urbana*, Napoli 2018, 17 ss.; ID., *Il diritto all'innovazione sostenibile per l'investimento nelle infrastrutture sociali. Un'analisi empirica*, in *Riv. giur. ed.*, 2021, 6, 301 ss. T. FAVARO, *Pubblico, privato e collettivo: la transizione ecologica tra società e comunità*, in *Dialoghi di diritto dell'economia*, 2022, 15, fa riferimento, invece, al trinomio "pubblico-privato-società civile". Sul tema, si v. anche C. CRUZ, J.M SARMENTO, *Reforming Traditional PPP Models to Cope with the Challenges of Smart Cities. Competition and Regulation in Network Industries*, 2017, 18 (1-2), 94 ss. in <https://doi.org/10.1177/1783591717734794>; G. FIDONE, *Pubblico, privato, comunità: insieme per il governo dei beni comuni*, in ITALIADECIDE (a cura

dicotomia pubblico o privato e il binomio pubblico-privato, sono “bypassati” – o, meglio, rimodulati – dalla presenza di un protagonista ulteriore (spesso dimenticato) nella dinamica Stato-mercato³⁴, ossia la collettività.

La comunità si (ri)congiunge con la sfera pubblica e con quella privata, così da dar vita a un *trait d'union* che, per quanto fin qui evidenziato e come si tenterà di spiegare, è carico di implicazioni di natura non soltanto economica.

Con un'interpretazione evolutiva, peraltro, le *energy communities* potrebbero “rivitalizzare” il dibattito sulla c.d. socializzazione (finora inattuata) di “determinate imprese o categorie di imprese” – riferite “a servizi pubblici essenziali o a fonti di energia o a situazioni di monopolio” aventi “carattere di preminente interesse generale”³⁵ – prevista dall'art. 43 Cost.³⁶, a favore di “comunità di lavoratori o di utenti”³⁷.

di), *Rapporto 2022. La fiducia cresce nelle pratiche di comunità. Modelli ed esperienze di partecipazione condivisa tra cittadini, amministrazioni e imprese*, Bologna 2022.

³⁴ E. CARDI, *Mercati e istituzioni in Italia. Diritto pubblico dell'economia*, Torino 2014; M.S. GIANNINI, *Sull'azione dei pubblici poteri nel campo dell'economia*, in *Riv. dir. comm.*, 1959, 315 ss.; G. GUARINO, *Pubblico e privato nella economia. La sovranità tra costituzione e istituzioni comunitarie*, in *Quad. cost.*, 1992, XII, 21 ss.; R. MUSGRAVE, *The theory of public finance: a study in public economy*, New York 1959; J.E. STIGLITZ, *The economics of the public sector*, New York 2000; ID., *Il ruolo economico dello Stato*, Bologna 1992.

³⁵ Requisiti che il settore energetico sembra soddisfare.

³⁶ Ai sensi del quale “Ai fini di utilità generale la legge può riservare originariamente o trasferire, mediante espropriazione e salvo indennizzo, allo Stato, ad enti pubblici o a comunità di lavoratori o di utenti determinate imprese o categorie di imprese, che si riferiscano a servizi pubblici essenziali o a fonti di energia o a situazione di monopolio ed abbiano carattere di preminente interesse generale”. Come sottolineato da A. LAMORGESE, *Commento all'art. 43 della Costituzione*, in *lamagistratura.it*, “In sede costituyente, l'on. Epicarmo Corbino aveva chiesto la soppressione delle parole «o a comunità di lavoratori o di utenti» in quanto «espropriare dei privati per dare ad altri privati non dovrebbe corrispondere allo spirito della disposizione contenuta nell'articolo», ma l'emendamento fu respinto. Il relatore on. Gustavo Ghidini spiegò che «si tratta di comunità, di associazioni cioè; in sostanza di qualcosa che non è ancora un ente pubblico e ha caratteri che lo possono anche rendere perlomeno simile agli enti pubblici. Certo è che gli interessi di una comunità sono interessi diversi di quelli di una singola persona privata». Per un approfondimento sull'art. 43 Cost., si v. S. CASSESE, *Legge di riserva e art. 43 Cost.*, in *Giur. Cost.*, 1960, 1351 ss.; F. GALGANO, *Art. 43 Cost.*, in G. BRANCA (a cura di), *Commentario della Costituzione, Rapporti economici*, tomo II, Bologna-Roma 1982, 193 ss.; A. LUCARELLI, *Commento all'art. 43*, in R. BIFULCO, A. CELOTTO, M. OLIVETTI (a cura di), *Commentario alla Costituzione*, Torino 2006, 884. Sui rapporti tra Stato e mercato, si v., tra gli altri, G. AMATO, *La nuova Costituzione economica*, in G. DELLA CANANEA, G. NAPOLITANO (a cura di), *Per una nuova Costituzione economica*, Bologna 1998, 12.

³⁷ Sul tema, si v. anche T. FAVARO, *Pubblico, privato e collettivo: la transizione ecologica tra società e comunità*, cit.

In questo contesto le pubbliche Amministrazioni non scompaiono, ma sono chiamate a guidare il processo di costruzione delle comunità energetiche.

L'apporto delle p.A. – in particolare (ma non solo) quelle locali – è, anzi, indispensabile per supportare le iniziative energetiche dei privati, per incentivare e per sensibilizzare i cittadini e per instaurare sinergie in grado di agevolare lo svolgimento di attività di interesse generale.

Le comunità energetiche costituiscono, quindi, vettori locali e innovativi della transizione “verde”, da contestualizzare in chiave personalistica e pluralistica.

Si tratta, infatti, di un soggetto giuridico in grado di realizzare una nuova forma di produzione e consumo dell'energia e di autogestire una serie di funzionalità connesse alla rete energetica, che – come sarà evidenziato³⁸ – richiedono anche l'impiego di nuove tecnologie abilitanti e il “bisogno” di dati.

In questo contesto, in cui i cambiamenti energetici, tecnologici e sociali risultano intrecciati, le innovazioni della tecnica in chiave energetica non possono prescindere dalla tutela e dalla valorizzazione della persona, anche nelle sue nuove “proiezioni” sociali.

3. *Le comunità energetiche nel quadro normativo eurounitario e nazionale*

L'esigenza di procedere speditamente verso nuove forme di produzione e di consumo di energia, ispirate al principio di sostenibilità e basate sul coinvolgimento attivo dei cittadini, ha indotto l'Unione europea a normare le comunità energetiche.

Il “pacchetto normativo” “*Clean for all Europeans*” (il c.d. “*Winter package*” o “*Clean energy package*”), adottato dalle Istituzioni UE tra la fine del 2018 e la prima metà del 2019 per individuare il quadro regolatorio per l'energia e il clima³⁹, ha promosso, significativamente, progetti energetici comunitari (riconducibili alla c.d. “*community energy*”) nell'ambito dei quali le comunità energetiche svolgono un ruolo essenziale⁴⁰.

³⁸ Si v. *infra*, par. 4, 4.1, 4.2, 4.3.

³⁹ In seguito all'Accordo di Parigi, entrato in vigore il 4 novembre 2016, l'UE ha deciso di rivedere ulteriormente i propri *targets* fissati nel “Pacchetto per l'Energia e il Clima 2020”, noto anche come “Pacchetto 20-20-20”, adottato dopo l'entrata in vigore del Protocollo di Kyoto.

⁴⁰ E. CUSA, *Sviluppo sostenibile, cittadinanza attiva e comunità energetiche*, cit., 77; F.

Si tratta, infatti, di modelli che le Istituzioni eurounitarie considerano utili per trasformare l'attuale sistema di produzione energetico, centralizzato e alimentato da combustibili fossili, in un meccanismo decentrato, che favorisce un policentrismo produttivo, basato prevalentemente sulle energie "pulite" e, dunque, sostenibile.

Per come concepito a livello UE, il sistema delle *energy communities* costituisce, quindi, un "baluardo", non solo per il raggiungimento degli obiettivi di neutralità climatica, tramite l'eliminazione progressiva delle fonti non rinnovabili e la riduzione di dispersioni e di consumi energetici, ma anche per conseguire risultati di natura economica e sociale. Lo scopo è, infatti, anche quello di contrastare la povertà energetica⁴¹, di favorire gli investimenti e di promuovere le economie locali.

I *targets* appena indicati sono in linea con l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile⁴², cui l'*European Green Deal*⁴³ intende dare attuazio-

VETRÒ, *Evoluzioni del diritto europeo dell'energia, transizione energetica e sistema istituzionale: il ruolo del GSE S.p.A.*, in *Il diritto dell'economia*, 2020, 1, specie 506 ss.; J. ROBERTS, *Power to the people? Implications of the Clean Energy Package for the role of community ownership in Europe's energy transition*, in *Review of European, Comparative & International Environmental Law*, vol. 29, 2020, 2, 232 ss.; S. LÖBBE, S. FERREDOON SIOHANSI, D. ROBINSON *Energy Communities: Customer-centered, market-driven, welfare-enhancing?*, in Elsevier, 2022; D. BEVILACQUA, *La normativa europea sul clima e il Green New Deal. Una regolazione strategica di indirizzo*, in *Riv. trim. dir. pubbl.*, 2022, 2, 297 ss.; N. ROSSETTO, *Comunità energetiche e fonti rinnovabili*, in *Rivista trimestrale sui problemi dell'energia*, vol. 42, 2021, 2, 76 ss.; ELEMENS, *Il contributo delle Comunità Energetiche alla decarbonizzazione. Modelli attuali e futuri, stime potenziali e pillole di benefici. Uno studio per Legambiente*, 2 dicembre 2020. Per un approfondimento, si rinvia a E. BRUTI LIBERATI, M. DE FOCATIIS, A. TRAVI (a cura di), *L'Attuazione dell'european green deal: i mercati dell'energia e il ruolo delle istituzioni e delle imprese*, Milano 2022; E. BRUTI LIBERATI, *Politiche di decarbonizzazione, costituzione economica europea e assetti di governance*, in *Dir. pubbl.*, 2021, 2, 415 ss.; ID., *La transizione energetica e il Winter Package. Politiche pubbliche e regolazione dei mercati*, Milano 2018.

⁴¹ Tramite l'implementazione dell'accesso universale all'energia e l'abbattimento dei relativi costi.

⁴² Sottoscritta il 25 settembre 2015 da 193 Paesi delle Nazioni unite, tra cui l'Italia, per garantire un presente e un futuro migliore al nostro pianeta e a chi lo abita. L'Agenda si articola in diciassette obiettivi dello sviluppo sostenibile (*Sustainable Development Goals-SDGs*) che contengono centosessantanove targets da raggiungere entro il 2030. Per approfondimenti, si v. *L'agenda globale per lo sviluppo sostenibile*, a cura del servizio studi della Camera dei deputati, aprile 2022, consultabile in <https://documenti.camera.it>.

⁴³ Il *Green Deal* è parte integrante della strategia della Commissione europea per attuare l'Agenda 2030 e gli obiettivi di sviluppo sostenibile delle Nazioni Unite, nonché le altre priorità annunciate dalla Presidente von der Leyen, funzionali a dimostrare che la competitività può coniugarsi alla sostenibilità, così da rendere l'Unione europea "the world's first climate neutral continent by 2050" (U. VON DER LEYEN, *Un'Unione più*

ne. Si considerino, in particolare, i *Goals* 1 (finalizzato a “Sconfiggere la povertà”), 7 (“Energia pulita e accessibile”), 11 (dedicato alle “Città e comunità sostenibili”), 12 (sulla “Produzione e consumo responsabili”) e 13 (“Lotta al cambiamento climatico”).

Nel “disegno” eurounitario, quindi, le comunità energetiche costituiscono un nuovo paradigma per affrontare, in maniera integrata e trasversale, alcune sfide poste dall’Agenda ONU e declinarne gli obiettivi sul territorio degli Stati dell’UE.

A tale riguardo, occorre precisare che la disciplina eurounitaria ha previsto due schemi di *energy communities*⁴⁴: la comunità di energia rinnovabile (o “CER”), introdotta dalla Direttiva 2018/2001/UE dell’11 dicembre 2018, sulla promozione dell’uso dell’energia da fonti rinnovabili⁴⁵ (c.d. Direttiva RED II) e la comunità energetica dei cittadini (o “CEC”), introdotta dalla Direttiva 2019/944/UE del 5 giugno 2019, sul mercato elettrico interno⁴⁶ (c.d. Direttiva IEM)⁴⁷.

ambiziosa. Il mio programma per l’Europa, in https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/political-guidelines-next-commission_it.pdf.

⁴⁴ A. CARAMIZARU, A. UIHLEIN, *Energy communities: an overview of energy and social innovation*, Luxembourg 2020.

⁴⁵ Ai sensi dell’art. 2, par. 16, della Direttiva 2018/2001/UE, la comunità di energia rinnovabile è il “soggetto giuridico: a) che, conformemente al diritto nazionale applicabile, si basa sulla partecipazione aperta e volontaria, è autonomo ed è effettivamente controllato da azionisti o membri che sono situati nelle vicinanze degli impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili che appartengono e sono sviluppati dal soggetto giuridico in questione; b) i cui azionisti o membri sono persone fisiche, PMI o autorità locali, comprese le amministrazioni comunali; c) il cui obiettivo principale è fornire benefici ambientali, economici o sociali a livello di comunità ai suoi azionisti o membri o alle aree locali in cui opera, piuttosto che profitti finanziari”. S.F. VERDE, N. ROSSETTO (a cura di), *The future of renewable energy communities in the EU. An investigation at the time of the Clean Energy Package*, Firenze 2020.

⁴⁶ Ai sensi dell’art. 2, par. 10, della Direttiva 2019/944/UE, la comunità energetica dei cittadini è il “soggetto giuridico che: a) è fondato sulla partecipazione volontaria e aperta ed è effettivamente controllato da membri o soci che sono persone fisiche, autorità locali, comprese le amministrazioni comunali, o piccole imprese; b) ha lo scopo principale di offrire ai suoi membri o soci o al territorio in cui opera benefici ambientali, economici o sociali a livello di comunità, anziché generare profitti finanziari; e c) può partecipare alla generazione, anche da fonti rinnovabili, alla distribuzione, alla fornitura, al consumo, all’aggregazione, allo stoccaggio dell’energia, ai servizi di efficienza energetica, o a servizi di ricarica per veicoli elettrici o fornire altri servizi energetici ai suoi membri o soci”).

⁴⁷ Oltre agli schemi di comunità la c.d. Direttiva RED II ha introdotto anche delle norme sugli autoconsumatori di energia da fonti rinnovabili. Ai sensi dell’art. 2, par. 14, della Direttiva appena indicata è “autoconsumatore di energia rinnovabile” il “cliente finale che, operando in propri siti situati entro confini definiti o, se consentito da uno

I due modelli presentano degli elementi comuni, anche se mantengono delle caratteristiche distintive.

In entrambe le ipotesi, la comunità ha la qualifica di “soggetto giuridico”, con una struttura “aperta” e a partecipazione “volontaria”. Inoltre, tutti e due i *format* non hanno come scopo principale la realizzazione di profitti finanziari, ma il conseguimento di benefici ambientali, economici e sociali, con la precisazione che le loro attività economiche devono avere a oggetto prodotti energetici⁴⁸.

Da un raffronto normativo⁴⁹ emergono, però, alcune differenze. Tra le diversità principali, occorre segnalare che solo la CER è caratterizzata dal principio di autonomia tra i membri, dalla necessità di prossimità con gli impianti di generazione e dalla gestione di forme diverse di energia (elettricità, calore, gas), purché generate da una fonte rinnovabile (al contrario, la CEC può gestire solo l'elettricità, prodotta da fonte rinnovabile o fossile)⁵⁰.

Ad ogni modo, prevale il nucleo comune che contraddistingue i due modelli, ossia la creazione di un micro-*empowerment* energetico locale, basato su una compagine coesa e interconnessa.

La disciplina eurounitaria tenta, infatti, di valorizzare la produzione e la distribuzione di energia in prossimità della domanda e delle utenze finali, tramite impianti gestiti dagli utilizzatori (famiglie, condomini, piccole e medie imprese, nuclei sociali).

In questo modo, non muta solo il legame utente-energia, ma anche quello comunità-territorio, così da generare un innovativo microsistema sociale, ambientale ed economico, che fa leva sull'aggregazione.

Si tratta di un modello di *governance* energetica ribadito dal Regolamento 2021/1119/UE (“Normativa europea sul clima”), che – nell'in-

Stato membro, in altri siti, produce energia elettrica rinnovabile per il proprio consumo e può immagazzinare o vendere energia elettrica rinnovabile autoprodotta purché, per un autoconsumatore di energia rinnovabile diverso dai nuclei familiari, tali attività non costituiscano l'attività commerciale o professionale principale”; con la precisazione che gli “autoconsumatori di energia rinnovabile che agiscono collettivamente” sono un “gruppo di almeno due autoconsumatori di energia rinnovabile che agiscono collettivamente (...) nello stesso edificio o condominio”) Di conseguenza, nella comunità energetica l'autoconsumo collettivo trascende l'ambito di un unico edificio o condominio. Per un approfondimento, si rinvia a E. GIARMANÀ, *Autoconsumo collettivo e comunità energetiche. I primi interventi di regolazione*, in *Ambiente diritto*, 2021, 1, 1 ss.

⁴⁸ Si rinvia *supra*, note 45 e 46.

⁴⁹ Si v., in particolare, gli artt. 21-22 della Direttiva 2018/2001/UE e l'art. 16 della Direttiva 2019/944/UE.

⁵⁰ E. CUSA, *Sviluppo sostenibile, cittadinanza attiva e comunità energetiche*, cit.

dividuare obiettivi eurounitari di riduzione delle emissioni di gas serra ancora più stringenti⁵¹ – ha evidenziato la necessità del coinvolgimento dei privati in funzione della neutralità climatica.

L'attualità del tema è confermata dal REPowerEU, ossia dal piano che la Commissione europea ha presentato lo scorso 18 maggio 2022, per ridurre la dipendenza dell'UE dai combustibili fossili russi, tramite l'accelerazione della transizione "verde" e la costruzione di un sistema energetico più resiliente. I punti fondamentali sono: diversificare le forniture energetiche; risparmiare l'energia e accelerare la diffusione dell'energia pulita⁵².

La valorizzazione delle comunità energetiche, quale "sistema" veicolato dall'innovazione digitale, in grado di concorrere alla flessibilità del sistema energetico, emerge nel piano di azione dell'UE intitolato "Digitalizzare il sistema energetico"⁵³. La pianificazione UE ha sottolineato,

⁵¹ Ossia di ridurre le emissioni di gas serra del 55%, rispetto ai livelli del 1990, entro il 2030. Il 14 luglio 2021, la Commissione europea ha presentato un pacchetto di proposte legislative, denominato "Fit for 55%", per rivedere la normativa dell'UE in materia di riduzione delle emissioni climalteranti, energia e trasporti, così da raggiungere il nuovo obiettivo.

⁵² A questo proposito, si segnala il Regolamento 2022/2577/UE, del 29 dicembre 2022, che istituisce il quadro per accelerare la diffusione delle energie rinnovabili.

⁵³ La Comunicazione della Commissione al Parlamento UE, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al comitato delle Regioni, del 18 ottobre 2022, ha evidenziato, infatti, che "I sistemi energetici collettivi che coinvolgono un'intera comunità, un villaggio o una città possono consentire ai consumatori di connettersi e amplificare la loro interazione potenziale con il sistema elettrico. Tali sistemi potrebbero ad esempio consentire a una comunità di: i) monitorare meglio le prestazioni della comunità in termini di consumo energetico o ii) condividere i pannelli solari o impegnarsi altrimenti nella condivisione dell'energia o negli scambi tra pari di energia elettrica prodotta da progetti di investimento comuni che possono ridurre la dipendenza della comunità dagli elevati prezzi dell'energia elettrica fissati sul mercato all'ingrosso. La Commissione cercherà di sfruttare al meglio gli strumenti digitali per sostenere le comunità e i regimi di consumo locale di energia elettrica prodotta in loco. La Commissione cercherà inoltre di promuovere la condivisione delle conoscenze sugli strumenti digitali esistenti, utilizzando programmi elaborati tenendo conto delle esigenze dei diversi gruppi demografici. Per conseguire questi obiettivi, la Commissione intende: · nel contesto del progetto relativo all'archivio delle comunità energetiche, individuare e stilare un elenco ristretto di strumenti digitali ed elaborare orientamenti sulla condivisione dell'energia e sugli accordi di scambio tra pari. Tali strumenti e orientamenti miglioreranno la comprensione e le competenze dei responsabili politici, delle autorità di regolazione e delle comunità locali, in modo che possano sviluppare e sostenere modelli imprenditoriali basati sulle tecnologie dell'informazione e delle comunicazioni (TIC) e sui dati; · sviluppare una piattaforma di sperimentazione pionieristica per testare e simulare le comunità energetiche in combinazione con attività innovative quali lo scambio di energia basato sulle *blockchain*. La

infatti, l'esigenza di creare una rete⁵⁴ "intelligente" (*smart grid*), in cui la generazione di energia in comunità, basata sulla decarbonizzazione, sulla decentralizzazione e sulla digitalizzazione, assume un ruolo centrale⁵⁵.

Nel 2022, inoltre, la Commissione europea ha istituito due iniziative, tra loro correlate, con l'obiettivo di contribuire alla diffusione delle migliori pratiche e all'assistenza tecnica per lo sviluppo di iniziative di comunità energetiche nell'Unione europea⁵⁶.

In Italia, nelle more del recepimento della Direttiva 2018/2001/UE, che sarebbe dovuto avvenire entro giugno 2021, il legislatore ha previsto una disciplina sperimentale dei nuovi "schemi" funzionali alla transizione energetica. Nel solco di una proposta presentata da Legambiente e Italia Solare⁵⁷, l'art. 42-*bis* ("Autoconsumo da fonti rinnovabili") della legge 28 febbraio 2020, n. 8 – introdotto tramite emendamento in sede di conversione del d.l. 30 dicembre 2019, n. 162 (c.d. decreto Milleproroghe) – ha disciplinato, in via provvisoria, le comunità energetiche rinnovabili⁵⁸.

L'attuazione della normativa sperimentale è avvenuta con la delibera 318/2020/R/EEL dell'Autorità di regolazione per energia reti e ambiente

piattaforma potrebbe anche aiutare a capire meglio i comportamenti assunti in risposta ai segnali di prezzo per ottimizzare i benefici per le comunità e individuare potenziali ostacoli giuridici, normativi, fiscali o tecnici".

⁵⁴ Sulla rete intesa come "tecnologia" ovvero come "un insieme di connessioni e interrelazioni" degli elementi urbani, si v. L. DI GIOVANNI, *La trasformazione delle città dopo il Covid-19: utilizzo della "rete", efficienza energetica e tutela ambientale*, in *Riv. dir. urb.*, 4, 2020, 897 ss. Sul tema, si v. anche G. PASCUZZI, *La cittadinanza digitale. Competenze, diritti e regole per vivere in rete*, Bologna 2021.

⁵⁵ *Ibidem*.

⁵⁶ Le iniziative sono "The Energy Communities Repository" e "The Rural Energy Community Advisory Hub". "The Energy Communities Repository assists local actors – including citizens, local authorities, and businesses – with setting up and advancing clean energy projects driven by energy communities in urban areas across Europe. This initiative will provide different forms of support to at least 150 energy communities, mainly through data collection and analysis and technical assistance. The Rural Energy Community Advisory Hub aims to accelerate the development of sustainable energy community projects in the EU's rural areas. Its main objective is to identify best practices and provide technical assistance and networking opportunities to support local authorities, businesses, farmers and citizens in setting up their own rural energy communities. With specific technical and financial support, these communities can improve energy security and bring economic benefits and employment opportunities to rural areas". Così il DIRECTORATE-GENERAL FOR ENERGY, *In focus: Energy communities to transform the EU's energy system*, 13 December 2022, <https://energy.ec.europa.eu/>.

⁵⁷ Reperibile su <https://www.legambiente.it/comunicati-stampa/dl-milleproroghe-approvato-emendamento-su-comunita-energetiche>.

⁵⁸ Oltre che l'autoconsumo collettivo da fonti rinnovabili, su cui si rinvia *supra*, nota 47.

(ARERA), che ha individuato i requisiti per l'accesso al servizio di valorizzazione e incentivazione dell'energia elettrica condivisa e la relativa procedura, nell'ambito della quale il Gestore dei servizi energetici (GSE) ricopre un ruolo-chiave. Al contempo, la delibera ha posto le basi per l'erogazione degli incentivi⁵⁹ per il servizio di energia condivisa, definiti dal Ministero dello sviluppo economico (MISE), con decreto ministeriale del 16 settembre 2020⁶⁰.

Con la determina n. 6/2020, l'ARERA ha poi approvato le regole tecniche GSE sugli incentivi all'energia condivisa in comunità energetiche⁶¹, che individuano i requisiti, le modalità di richiesta per l'accesso al servizio, lo schema di contratto standard, i criteri di calcolo e le tempistiche di erogazione dei contributi economici.

In un secondo momento, seppur con ritardo, la disciplina eurounitaria sulle comunità energetiche è stata trasposta nel nostro ordinamento con il d.lgs. 8 novembre 2021, nn. 199⁶² e 210⁶³.

Tra le novità più rilevanti rispetto a quanto stabilito nel c.d. Milleproroghe, si segnala la possibilità di realizzare impianti di potenza più elevata, fino a 1 MW (anziché i 200 kW prima previsti) e l'afferenza di tutti i membri a una cabina primaria (AT/MT, ossia di alta/media tensione), che copre un bacino più ampio di utenze e, dunque, estende il perimetro dell'iniziativa, rispetto a quella secondaria⁶⁴ (MT/BT, ossia di media/bassa tensione).

La nuova normativa rafforza, dunque, il modello della comunità

⁵⁹ Tramite una procedura unificata, come previsto dal c.d. Milleproroghe.

⁶⁰ Entrato in vigore il 17 novembre 2020.

⁶¹ Tali regole, pubblicate il 22 dicembre 2020, riguardano anche l'autoconsumo collettivo, su cui si rinvia *supra*, nota 47.

⁶² "Attuazione della direttiva (UE) 2018/2001 del Parlamento europeo e del Consiglio, dell'11 dicembre 2018, sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili".

⁶³ "Attuazione della direttiva UE 2019/944, del Parlamento europeo e del Consiglio, del 5 giugno 2019, relativa a norme comuni per il mercato interno dell'energia elettrica e che modifica la direttiva 2012/27/UE, nonché recante disposizioni per l'adeguamento della normativa nazionale alle disposizioni del regolamento UE 943/2019 sul mercato interno dell'energia elettrica e del regolamento UE 941/2019 sulla preparazione ai rischi nel settore dell'energia elettrica e che abroga la direttiva 2005/89/CE".

⁶⁴ La cabina primaria (CP) o cabina di alta tensione (CAT) è un impianto elettrico che trasforma l'energia in ingresso ad alta tensione (solitamente 120kV, 132kV o 150kV) in energia a media tensione. La cabina secondaria è, invece, un impianto elettrico di trasformazione dell'energia da media tensione (MT) a bassa tensione (BT). Di conseguenza, "Una cabina primaria alimenta anche una decina di migliaia di clienti. Rappresenta dunque un bacino potenziale molto più grande che può facilitare ancora di più l'autoconsumo collettivo". Così <https://www.e-distribuzione.it/archivio-news/2022/10/>

energetica, per renderlo potenzialmente in grado di coinvolgere un numero più elevato di individui e di realizzare impianti con investimenti (e, quindi, con ricadute) più rilevanti rispetto a quanto previsto in fase sperimentale.

A tale riguardo, occorre evidenziare che in Italia, nell'ultimo biennio, il tema ha ricevuto un'attenzione normativa crescente, ancorché non del tutto soddisfacente.

Occorre sottolineare, infatti, che il Piano Nazionale Integrato sull'Energia e sul Clima (PNIEC), pubblicato nel 2020⁶⁵, ha ribadito l'importanza delle comunità energetiche per realizzare il contributo nazionale funzionale al conseguimento degli obiettivi di decarbonizzazione per il 2030⁶⁶.

Si consideri, inoltre, che il legislatore ha esteso il c.d. Superbonus del 110% anche alle CER condominiali⁶⁷. Al contempo, nell'ambito delle ri-

comunita-energetiche-le-novita.html. La cabina secondaria copre, invece, in media, dai trenta ai duecento clienti.

⁶⁵ Come si legge sul sito dell'Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo economico sostenibile (ENEA), "Il Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima 2030 (PNIEC) è lo strumento fondamentale per cambiare la politica energetica e ambientale del nostro Paese verso la decarbonizzazione. Il Piano si struttura in cinque linee d'intervento, che si svilupperanno in maniera integrata: dalla decarbonizzazione all'efficienza e sicurezza energetica, passando attraverso lo sviluppo del mercato interno dell'energia, della ricerca, dell'innovazione e della competitività. Il Ministero dello Sviluppo Economico ha pubblicato il 21 gennaio del 2020 il testo Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima, predisposto con il Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare e il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, che recepisce le novità contenute nel Decreto Legge sul Clima nonché quelle sugli investimenti per il Green New Deal previste nella Legge di Bilancio 2020. Il PNIEC è stato inviato alla Commissione europea in attuazione del Regolamento (UE) 2018/1999, completando così il percorso avviato nel dicembre 2018, nel corso del quale il Piano è stato oggetto di un proficuo confronto tra le istituzioni coinvolte, i cittadini e tutti gli *stakeholder*". Ai nostri fini, il PNIEC ha evidenziato che "le comunità di energia rinnovabile saranno promosse prioritariamente valorizzando la rete elettrica esistente e costituiranno strumento, da un lato (anche) per sostenere le economie dei piccoli Comuni, sovente ricchi di risorse rinnovabili, dall'altro per fornire opportunità di produzione e consumo locale di energia rinnovabile anche in quei contesti nei quali l'autoconsumo è tecnicamente difficile". Al contempo, "particolare attenzione sarà posta sulle interrelazioni tra le comunità di energia rinnovabile e le comunità energetiche dei cittadini, che sembra offrire a tale ultima organizzazione la possibilità, oltre che di produrre, stoccare e consumare energia anche da fonti rinnovabili, opportunità di fornire ulteriori servizi come i servizi di efficienza energetica, i servizi di ricarica per veicoli elettrici e la fornitura di altri servizi energetici".

⁶⁶ Si v. la lett. b), par. "ii. Strategia relativa alle cinque dimensioni dell'Unione dell'energia".

⁶⁷ Rientra tra le misure urgenti in materia di salute, di sostegno al lavoro e all'eco-

sorse della “Missione 2” («Rivoluzione verde e transizione ecologica»), il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza⁶⁸ ha previsto un investimento di 2 miliardi e 200 milioni di euro per la promozione delle comunità energetiche e dell’autoconsumo collettivo, con focus sulle aree di “maggiore impatto socio-territoriale”, al fine di sostenere le pubbliche Amministrazioni, le famiglie e le microimprese che si aggregano, a livello di condominio o di quartiere, in Comuni con meno di 5.000 abitanti. L’obiettivo è quello di installare circa 2.000 MW di nuova capacità di generazione elettrica, configurata in modo distribuito, per ridurre le emissioni gas serra, per promuovere l’economia micro-locale e per favorire l’inclusione sociale.

Il Piano per la transizione ecologica (PTE)⁶⁹ ha ribadito, inoltre, il ruolo (definito addirittura “decisivo”) delle comunità energetiche (e, dunque, dei *prosumers*), in funzione della trasformazione del sistema energetico.

Di recente, peraltro, i c.d. decreti aiuti hanno previsto la possibilità, per il Ministero della difesa, per il Ministero dell’interno e per le autorità di sistema portuale, di costituire delle CER, anche con altre p.A. centrali e locali, per impianti di potenza superiore a 1 MW⁷⁰. In questi casi, la

nomia, nonché di politiche sociali connesse all’emergenza epidemiologica da COVID-19, previste dal d.l. 19 maggio 2020, n. 34 (c.d. decreto Rilancio), come convertito nella l. 17 luglio 2020, n. 77, ed è applicabile in caso di “installazione degli impianti fotovoltaici fino a 200 kW, da parte di comunità energetiche rinnovabili costituite in forma di enti non commerciali o da parte di condomini, in presenza di requisiti specifici, anche se corrisponde solo alla quota di spesa corrispondente alla potenza massima di 20 kW” (art. 119).

⁶⁸ Come evidenziato sul sito del Ministero dell’economia e delle finanze (<https://www.mef.gov.it/focus/Il-Piano-Nazionale-di-Ripresa-e-Resilienza-PNRR/>), “Il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) si inserisce all’interno del programma Next Generation EU (NGEU), il pacchetto da 750 miliardi di euro, costituito per circa la metà da sovvenzioni, concordato dall’Unione Europea in risposta alla crisi pandemica. La principale componente del programma NGEU è il Dispositivo per la Ripresa e Resilienza (*Recovery and Resilience Facility*, RRF), che ha una durata di sei anni, dal 2021 al 2026, e una dimensione totale di 672,5 miliardi di euro (312,5 sovvenzioni, i restanti 360 miliardi prestati a tassi agevolati)”. Sul ruolo delle rinnovabili nel PNRR, si v. G.F. CARTEI (a cura di), *Energie rinnovabili e Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza. Atti del Convegno (25 giugno 2021)*, Napoli 2022.

⁶⁹ Approvato dal Comitato interministeriale per la transizione ecologica (Cite), con delibera 8 marzo 2022, n. 1. Si tratta di uno strumento programmatico che fornisce un inquadramento generale sulla strategia per la transizione ecologica italiana e un quadro concettuale anche per gli interventi previsti dal PNRR. Ai nostri fini, si v. in particolare 5.

⁷⁰ Il riferimento è, innanzitutto, l’art. 9 del d.l. 17 maggio 2022, n. 50 (“Misure urgenti in materia di politiche energetiche nazionali, produttività delle imprese e attrazione degli investimenti, nonché in materia di politiche sociali e di crisi ucraina”, c.d. d.l. aiuti ed energia), convertito con modificazioni dalla l. 15 luglio 2022, n. 911: “All’articolo 20

realizzazione può avvenire persino in deroga all'art. 31, comma 2, lett. *b)* e *c)*, del d.lgs. n. 199/2021, che definisce la comunità quale soggetto di diritto autonomo, in cui la qualifica di persone fisiche, p.m.i., enti territoriali e autorità locali rileva solo per l'esercizio dei poteri di controllo all'interno della comunità stessa e puntualizza che la partecipazione delle imprese non può costituire l'attività commerciale e industriale principale.

Alle novità normative fin qui evidenziate⁷¹, tuttavia, si contrappone

del decreto-legge 1° marzo 2022, n. 17, convertito, con modificazioni, dalla legge 27 aprile 2022, n. 34, il comma 2 è sostituito dal seguente: «2. Per le finalità di cui al comma 1, il Ministero della difesa e i terzi concessionari dei beni di cui al comma 1 possono costituire comunità energetiche rinnovabili nazionali anche con altre pubbliche amministrazioni centrali e locali anche per impianti superiori a 1 MW, anche in deroga ai requisiti di cui al comma 2, lettere *b)* e *c)*, dell'articolo 31 del decreto legislativo 8 novembre 2021, n. 199 e con facoltà di accedere ai regimi di sostegno del medesimo decreto legislativo anche per la quota di energia condivisa da impianti e utenze di consumo non connesse sotto la stessa cabina primaria, previo pagamento degli oneri di rete riconosciuti per l'illuminazione pubblica.». 2. Allo scopo di contribuire alla crescita sostenibile del Paese, alla decarbonizzazione del sistema energetico e per il perseguimento della resilienza energetica nazionale, le Autorità di sistema portuale possono, anche in deroga alle previsioni di cui all'articolo 6, comma 11, della legge 28 gennaio 1994, n. 84, costituire una o più comunità energetiche rinnovabili ai sensi dell'articolo 31 del decreto legislativo 8 novembre 2021, n. 199, in coerenza con il documento di pianificazione energetica e ambientale di cui all'articolo 4-*bis* della medesima legge n. 84 del 1994. Gli incentivi previsti dal decreto legislativo n. 199 del 2021 si applicano agli impianti da fonti rinnovabili inseriti in comunità energetiche rinnovabili costituite dalle Autorità di sistema portuale, ai sensi del presente comma, anche se di potenza superiore a 1 MW". azione (SDAPA).». Secondo la formulazione previgente del citato art. 20, comma 2, d.l. n. 17/2022 "Le articolazioni del Ministero della difesa e i terzi concessionari dei beni di cui al comma 1 possono provvedere alla fornitura dell'energia prodotta dagli impianti di cui al comma 1 ai clienti finali organizzati in Comunità energetiche rinnovabili ai sensi dell'articolo 31 del decreto legislativo 8 novembre 2021, n. 199. Alle Comunità energetiche rinnovabili possono partecipare gli enti militari territoriali". Di recente, in linea di continuità con il citato art. 9, l'art. 10, comma 2, del d.l. 23 settembre 2022, n. 144, recante "Ulteriori misure urgenti in materia di politica energetica nazionale, produttività delle imprese, politiche sociali e per la realizzazione del Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR)" (c.d. decreto aiuti *ter*), convertito con modificazioni dalla l. 17 novembre 2022, n. 175, ha previsto che "Per le finalità di cui al comma 1, il Ministero dell'interno e i terzi concessionari dei beni di cui al comma 1 possono costituire comunità energetiche rinnovabili nazionali anche con altre pubbliche amministrazioni centrali e locali anche per impianti superiori a 1 MW, anche in deroga ai requisiti di cui al comma 2, lettere *b)* e *c)*, dell'articolo 31 del decreto legislativo 8 novembre 2021, n. 199, e con facoltà di accedere ai regimi di sostegno del medesimo decreto legislativo anche per la quota di energia condivisa da impianti e utenze di consumo non connesse sotto la stessa cabina primaria, previo pagamento degli oneri di rete riconosciuti per l'illuminazione pubblica".

⁷¹ Oltre alla disciplina nazionale, pare opportuno evidenziare che la promozione delle comunità energetiche è avvenuta anche con leggi regionali. In ordine cronologico, finora

la lunga attesa della disciplina attuativa interna⁷²: il decreto ARERA è stato pubblicato solo a fine 2022⁷³, a distanza di tredici mesi dal d.lgs. n. 199/2021, mentre quello del Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica è ancora in *stand-by*.

Il ritardo accumulato⁷⁴ ha inciso sulla definizione di un quadro nor-

gli interventi normativi a livello regionale sono i seguenti: l.r. Piemonte, 3 agosto 2018, n. 12, "Promozione dell'istituzione delle Comunità Energetiche"; l.r. Puglia, 9 agosto 2019, n. 45, "Promozione dell'istituzione delle comunità energetiche" (e la deliberazione della Giunta regionale del 7 agosto 2020, n. 1346, contenente le Linee Guida attuative); l.r. Calabria, 10 novembre 2020, n. 25, "Promozione dell'istituzione delle comunità energetiche da fonti rinnovabili"; l.r. Campania, 29 dicembre 2020, n. 38, "Disposizioni per la formazione del bilancio di previsione finanziario per il triennio 2021-2023 della Regione Campania – Legge di stabilità regionale per il 2021" (si v., in particolare, l'art. 20 sugli "Indirizzi regionali per la costituzione delle Comunità energetiche in Campania"); l.r. Lazio, 27 febbraio 2020, n. 1, "Misure per lo sviluppo economico, attrattività degli investimenti e semplificazione" (si v., in particolare, l'art. 10); l.r. Liguria, 6 luglio 2020, n. 13, "Promozione dell'istituzione delle comunità energetiche"; l.r. Marche, 11 giugno 2021, n. 10, "Interventi regionali di promozione e sostegno dell'istituzione dei gruppi di autoconsumo collettivo da fonti rinnovabili e delle comunità energetiche rinnovabili"; l.r. Lombardia 23 febbraio 2022, n. 2, "Promozione e sviluppo di un sistema di Comunità Energetiche Rinnovabili (CER) in Lombardia. Verso l'autonomia energetica"; l.r. Abruzzo, 17 maggio 2022, n. 8, "Interventi regionali di promozione dei gruppi di auto consumatori di energia rinnovabile e delle comunità energetiche rinnovabili e modifiche alla l.r. 6/2022"; l.r. Emilia-Romagna, 27 maggio 2022, n. 5, "Promozione e sostegno delle comunità energetiche rinnovabili e degli autoconsumatori di energia rinnovabile che agiscono collettivamente"; l.r. Basilicata, 16 giugno 2022, n. 12, "Interventi regionali di promozione e sostegno dell'istituzione dei gruppi di autoconsumo collettivo da fonti rinnovabili e delle comunità energetiche rinnovabili"; l.r. Veneto, 5 luglio 2022, n. 16, "Promozione dell'istituzione delle comunità energetiche rinnovabili e di autoconsumatori di energia rinnovabile che agiscono collettivamente sul territorio regionale"; l.r. Sardegna, 16 ottobre 2022, n. 15, Disposizioni in materia di energia e modifiche alla legge regionale n. 9 del 2006 (si v., in particolare, il Capo II dedicato alla "Promozione dell'istituzione delle comunità energetiche da fonti energetiche rinnovabili"); l.r. Toscana, 28 novembre 2022, n. 42, "Promozione e sostegno delle comunità energetiche rinnovabili". Si segnala, inoltre, l'avviso pubblico, dell'assessorato regionale dell'energia e dei servizi di pubblica utilità, dipartimento regionale dell'Energia, Regione Sicilia, "Programma di sostegno agli investimenti dei Comuni della Sicilia per la costituzione di Comunità di Energie Rinnovabili e Solidali", 6 giugno 2022.

⁷² Entro novanta giorni dall'entrata in vigore del d.l. n. 199/2021 era prevista l'emanazione da parte dell'ARERA delle disposizioni attuative del Titolo IV – Capo I. Entro centottanta giorni era prevista l'emanazione dei decreti di aggiornamento dei meccanismi di incentivazione di cui all'art. 8.

⁷³ ARERA, 727/2022/R/EEL, Testo Integrato dell'Autoconsumo Diffuso (TIAD). Si v. *amplius infra*, par. 4.1.

⁷⁴ Tale ritardo si è verificato nonostante le numerose sollecitazioni (inclusa, tra le altre, quella di Legambiente). Sul punto, si v. LEGAMBIENTE, *In Italia ancora i ritardi e ostacoli allo sviluppo delle comunità energetiche rinnovabili*, 21 ottobre 2022, in <https://www.legambiente.it>.

mativo completo e certo sulle comunità energetiche, funzionale a favorirne e ad accelerarne la costituzione⁷⁵.

Allo stato attuale, in Italia, complice anche – ma non solo – lo scarso tempismo nella predisposizione di regole attuative, le comunità energetiche attive o che stanno ricevendo gli incentivi statali erogati dal GSE sono ancora pochissime⁷⁶.

4. *Le comunità energetiche come comunità di dati*

Il tema delle comunità energetiche sembrerebbe, *prima facie*, del tutto avulso dalle questioni sul flusso e sulla gestione dei dati, che il recente Regolamento 2022/868/UE, relativo alla *governance* europea dei dati⁷⁷ (c.d. *Data governance act*) definisce come “qualsiasi rappresentazione digitale di atti, fatti o informazioni e qualsiasi raccolta di tali atti, fatti o informazioni, anche sotto forma di registrazione sonora, visiva o audiovisiva”⁷⁸.

In realtà, i due argomenti sono interconnessi, al punto che – come si tenterà di dimostrare – la piena riuscita del modello delle *energy communities* dipende dalla risoluzione di non pochi dubbi correlati al corretto uso dei dati che ne consentono il funzionamento.

Del resto, la pervasività del dato è ormai tale che la stessa società è “datificata”⁷⁹, ossia contraddistinta dall'estrazione, raccolta, elaborazio-

⁷⁵ Il d.lgs. n. 199/2021 ha previsto che la disciplina transitoria continua ad applicarsi fino all'entrata in vigore dei provvedimenti attuativi, da adottare da parte del Ministero della transizione energetica (MiTE), ora Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica (MASE), e di ARERA, ai sensi degli artt. 8 e 32 del decreto appena indicato.

⁷⁶ Si rinvia *supra*, nota 74.

⁷⁷ Si tratta del “*Data governance act*”, adottato il 30 maggio 2022, che modifica il Regolamento 2018/1724/UE, su proposta della Commissione UE.

⁷⁸ Pare opportuno segnalare che l'Agenzia per l'Italia Digitale (AgID), *Glossario delle Linee guida nazionali per la valorizzazione del patrimonio informativo pubblico*, 2014, considera i dati come “la rappresentazione fisica di fatti, eventi atomici, fenomeni oggettivi, informazioni atte alla comunicazione, interpretazione ed elaborazione da parte di essere umani o mezzi automatici”.

⁷⁹ Derivante dal neologismo “*datafication*”. Sull'argomento, si rinvia a V. BERLINGÒ, *Il fenomeno della datafication e la sua giuridicizzazione*, in *Riv. trim. dir. pubbl.*, 2017, 3, 641 ss.; J.E. MAI, *Big Data Privacy: The Datafication of Personal Information*, in *The Information Society*, 2016, 32, 3, 192-199; M. MARTONI, *Datificazione dei nativi digitali. Una prima ricognizione e alcune brevi note sull'educazione alla cittadinanza*, in *Federalismi.it*, 2020, 1, 119 ss.; J. VAN DIJCK, *Datafication, Dataism and Dataveillance: Big Data between Scientific Paradigm and Ideology*, in *Surveillance and Society*, 2014, 12, 2, 197.

ne, aggregazione sistematiche di dati riguardo le persone e, più in generale, tutto ciò che ci circonda.

Le comunità energetiche non costituiscono, quindi, un'eccezione rispetto al processo dilagante di "datificazione".

Al contrario, le *energy communities* sono dei modelli *data driven*⁸⁰ di transizione (anche) energetica.

Di conseguenza, proprio perché le comunità energetiche dipendono dall'uso di dati, sussistono, da un lato, esigenze di accesso al dato e, dall'altro, emergono possibili frizioni con la *privacy*, diritto tutelato a livello sovranazionale, tra l'altro, nell'art. 8 della Carta dei diritti fondamentali dell'Unione (CDFUE), nell'art. 16 del Trattato sul funzionamento dell'Unione europea (TFUE) e nell'art. 8 della Convenzione europea dei diritti dell'uomo (CEDU). Le comunità energetiche sono, infatti, comunità di dati non di rado personali, ossia, in grado di fornire informazioni riconducibili, almeno indirettamente, a una persona fisica, ai sensi dell'art. 4 del Regolamento Generale sulla Protezione dei Dati⁸¹, ossia il Regolamento 2016/679/UE (*General Data Protection Regulation* o GDPR)⁸².

⁸⁰ H. KAZMIA e A., *Towards data-driven energy communities: A review of open-source datasets, models and tools*, vol. 148, 2021, in <https://doi.org/10.1016/j.rser.2021.111290>.

⁸¹ Ai sensi dell'art. 4, GDPR, "Ai fini del presente regolamento si intende per: 1) «dato personale»: qualsiasi informazione riguardante una persona fisica identificata o identificabile («interessato»); si considera identificabile la persona fisica che può essere identificata, direttamente o indirettamente, con particolare riferimento a un identificativo come il nome, un numero di identificazione, dati relativi all'ubicazione, un identificativo online o a uno o più elementi caratteristici della sua identità fisica, fisiologica, genetica, psichica, economica, culturale o sociale".

⁸² Sul GDPR si v., tra gli altri, C. COLAPIETRO, *I principi ispiratori del regolamento UE 2016/679 sulla protezione dei dati personali e la loro incidenza sul contesto normativo nazionale*, in *Federalismi.it*, 2018, 22; R. D'ORAZIO, G. FINOCCHIARO, O. POLLICINO, G. RESTA (a cura di), *Codice della privacy e data protection*, Milano 2021, 996 ss.; F. PIZZETTI (a cura di), *Protezione dei dati personali in Italia tra GDPR e codice novellato*, Torino 2021, 256 ss.; S. SICA, V. D'ANTONIO, G.M. RICCIO, *La nuova disciplina europea della privacy*, Padova 2016; L. BOLOGNINI, E. PELINO, C. BISTOLFI, *Il Regolamento Privacy europeo*, Milano 2016; N. ZORZI GALGANO (a cura di), *Persona e mercato dei dati. Riflessioni sul GDPR*, Bologna 2019; M. MAGLIO, M. POLINI, N. TILLI (a cura di), *Manuale di diritto alla protezione dei dati personali. La privacy dopo il regolamento UE 2016/679*, Santarcangelo di Romagna 2017, 79 ss. Sulle questioni del "nuovo" diritto alla privacy, si rinvia a T.E. FROSINI, *Le sfide attuali del diritto ai dati personali*, in S. FARO, T.E. FROSINI, G. PERUGINELLI (a cura di), *Dati e algoritmi. Diritto e diritti nella società digitale*, Bologna 2020, 25 ss. Sul tema dei rapporti tra p.A., dati e GDPR, si v., in particolare, F. FRANCIARIO, *Protezione dati personali e pubblica amministrazione*, in *Giustizia insieme*, 1° settembre 2021 e in C. PISANI, G. PROIA, A. TOPO (a cura di), *Privacy e lavoro. La circolazione dei dati personali e i controlli nel rapporto di lavoro*, Milano 2022, 679 ss.

La stessa Commissione UE ha evidenziato che “l’Europa ha bisogno di uno spazio comune europeo di dati sull’energia e dovrà iniziare a realizzarlo entro il 2024”, anche per sbloccare il potenziale delle comunità energetiche.

Come si tenterà di dimostrare, la conoscibilità, il flusso e la gestione di dati (personali e non) accompagna il nuovo modello di transizione energetica in tutto il suo processo di funzionamento, a partire dalla creazione, a tal punto che le *energy communities* sono (anche) *data communities*.

4.1. I dati per la nascita delle comunità energetiche

I dati sono indispensabili, innanzitutto, per la nascita delle comunità energetiche.

La prima operazione da compiere per realizzare la comunità consiste, infatti, nell’individuare l’area di riferimento dell’impianto (o degli impianti) di produzione della comunità e valutare quali fra i potenziali membri della compagine siano nel perimetro corrispondente.

In una comunità energetica, infatti, i punti di fornitura delle utenze (*point of delivery* o POD) dei membri che la costituiscono devono essere connessi a un’unica cabina di trasformazione⁸³ (in un primo momento, come evidenziato, di medio-bassa tensione)⁸⁴. Risulta, quindi, indispensabile l’accesso a queste corrispondenze, che sono a disposizione dei distributori (*Distribution System Operators* o DSOs).

Con la citata Delibera n. 318/2020, l’ARERA ha previsto che le imprese distributrici avrebbero dovuto fornire tali dati, attraverso “strumenti semplificati”, “anche su apposite mappe ovvero con altri strumenti atti a identificare la localizzazione dei punti di connessione rispetto alle cabine (...)”.

Nella fase sperimentale, l’Autorità ha ritenuto opportuno, invece, evitare il coinvolgimento del Sistema Informativo Integrato (SII) – che gestisce i flussi informativi relativi ai mercati dell’energia elettrica e del gas⁸⁵ – e delle società di vendita ai fini dell’associazione, pur conven-

⁸³ Verifica che spetta al referente della comunità.

⁸⁴ Si rinvia a quanto già sottolineato *supra*, par. 2.

⁸⁵ “La finalità SII, istituito presso l’Acquirente Unico con la legge del 13 agosto 2010, n. 129/10, è quella di gestire i flussi informativi fra i soggetti che partecipano ai mercati dell’energia elettrica e del gas secondo le regole e i procedimenti definiti dall’Autorità. È basato su una banca dati che contiene l’elenco completo dei punti di prelievo nazionali e dei dati fondamentali per la gestione dei processi trattati denominata Registro Centrale Ufficiale o RCU. Con riferimento al settore elettrico, a decorrere dal mese di

zionale, di ciascun punto di connessione (con relativo codice POD) alla cabina corrispondente. Secondo l'ARERA, infatti, tale soluzione avrebbe richiesto l'implementazione di procedure lunghe e complesse, considerate incompatibili con il carattere di transitorietà del provvedimento⁸⁶. Questa opzione è stata esclusa, inoltre, perché il criterio scelto dal citato Milleproroghe per l'individuazione del perimetro delle comunità energetiche avrebbe potuto essere non confermato in sede di recepimento delle Direttive UE (eventualità che, in effetti, si è verificata).

A causa della mancanza di una regolamentazione sulle modalità di gestione delle informazioni, tuttavia, i distributori hanno risposto alle richieste presentate dai referenti delle comunità in modo non del tutto tempestivo.

La conoscibilità della corrispondenza tra cabina e PO ha assunto, però, un'importanza cruciale, al punto che, nella fase transitoria e sperimentale antecedente al recepimento definitivo della citata Direttiva RED II⁸⁷, una delle criticità principali segnalate è stata proprio quella dovuta alla difficoltà di accedere a tale dato⁸⁸.

luglio 2013, il SII è diventato il canale ufficiale per la messa a disposizione agli utenti del dispacciamento di alcuni dati rilevanti ai fini del *settlement* (anagrafica ex-TIS, coefficienti di ripartizione dei prelievi o CRPU, dati di PRA e delta PRA). Attualmente sono in via di implementazione il processo di *pre-check* (ovvero l'attività di verifica della corrispondenza tra il codice POD di un punto di prelievo e i dati identificativi del cliente finale titolare di tale punto) e di voltura contrattuale. In relazione al settore gas sono state invece recentemente disciplinate le attività funzionali all'accreditamento degli Utenti al Sistema e al popolamento del RCU, che dovranno essere completate nel mese di dicembre 2014". Così in <https://www.arera.it/it/operatori/SII.htm>.

⁸⁶ In sede di consultazione, tra le proposte e i suggerimenti erano emersi: " - la possibilità di associare a ciascun punto di connessione (con relativo codice POD) il codice della cabina secondaria a cui è connesso, inserendo tali informazioni nel SII ovvero direttamente nelle bollette dei singoli clienti finali; - ciascuna impresa distributrice, in un'apposita area privata del proprio portale informatico, potrebbe rendere disponibile (eventualmente previa richiesta) le informazioni necessarie, anche su apposite mappe ovvero con altri strumenti atti a identificare la localizzazione dei punti di connessione rispetto alle cabine secondarie. Tale opzione, come evidenziato da alcuni soggetti interessati, sarebbe auspicabile anche in vista di un possibile sviluppo futuro di tali nuove configurazioni; - ciascuna impresa distributrice, in un'apposita area privata del proprio portale informatico, potrebbe mettere a disposizione uno strumento che, a partire da un elenco di codici POD indicati dal soggetto richiedente, fornisca l'elenco delle unità di consumo e degli impianti di produzione che potrebbero essere ricompresi all'interno di una medesima comunità di energia rinnovabile, in quanto sottesi alla medesima cabina secondaria; - la necessità di definire le informazioni fornite dall'impresa distributrice su richiesta degli utenti, prevedendo una procedura chiara e con tempistiche certe".

⁸⁷ Si rinvia *supra*, par. 3.

⁸⁸ RSE, *Le comunità energetiche in Italia. Note per il coinvolgimento dei cittadini*

La normativa di recepimento della RED II non ha risolto la questione, ma l'ha solo in parte attenuata (*rectius*, circoscritta) con la previsione che i membri delle comunità energetica devono trovarsi sulla rete sottesa alla medesima cabina primaria (non più secondaria), che può coprire anche un paese, un quartiere di una grande città o intere aree urbane⁸⁹.

L'esigenza di conoscibilità permane, al punto che alcune associazioni ed enti hanno richiesto all'ARERA "di emettere un provvedimento atto ad imporre ai Gestori della Rete di comunicare alle Società di Vendita di Energia Elettrica, oltre ai dati sui consumi elettrici, anche il codice della cabina primaria che alimenta il POD dell'utente con l'obbligo di riportarlo sulla bolletta elettrica del Cliente"⁹⁰.

Sul sito del Sistema informativo integrato dell'ARERA, che con riferimento al settore elettrico, da luglio 2013, è il canale ufficiale per la messa a disposizione agli utenti del dispacciamento di alcuni dati rilevanti, si legge, peraltro, che il processo di *pre-check* (ossia l'attività di verifica della corrispondenza tra il codice POD di un punto di prelievo e i dati identificativi del cliente finale che ne è titolare) è in fase di "implementazione"⁹¹.

Come già evidenziato⁹², dopo mesi di attesa, al termine 2022, l'ARERA ha pubblicato il testo integrato sull'autoconsumo diffuso, destinato a diventare efficace dal 1° marzo 2023 o, se successiva, dall'entrata in vigore del decreto attuativo del Ministro dell'ambiente e della sicurezza energetica.

nella transizione energetica, Milano 2021, 29: "Una delle difficoltà principali segnalate dai soggetti proponenti è quella di accedere alle informazioni detenute dai distributori (DSO), come per esempio il collocamento sotto una specifica cabina secondaria, con un impatto negativo sull'effettiva possibilità di sviluppare le iniziative. Le configurazioni delle cabine secondarie non sono infatti sempre facilmente desumibili e di conseguenza generano ritardi nell'individuazione delle aree all'interno delle quali è possibile costituire una CER". Negli stessi termini, L. DE VIDOVICH, L. TRICARICO e M. ZULIANELLO, *Community energy map*, Milano 2021, 28: "Una delle difficoltà principali segnalate dai soggetti proponenti è quella di accedere alle informazioni detenute dai distributori (DSO), in particolare il collocamento sotto una specifica cabina secondaria, con un impatto negativo sull'effettiva possibilità di sviluppare le iniziative. Le configurazioni della rete di distribuzione sottesa alle cabine secondarie non sono infatti sempre facilmente desumibili da parte di DSO (assenza di procedure standardizzate per la verifica di corrispondenza tra cabina secondaria e POD) e di conseguenza generano ritardi nell'individuazione delle aree all'interno delle quali è possibile costituire una CER". Sul tema, si v. anche <https://www.rzlex.it/gli-intoppi-di-una-comunita-energetica/>.

⁸⁹ In Italia, le cabine primarie sono circa duemila.

⁹⁰ Si v. <http://www.salviamoilpaesaggio.it/blog/2022/06/le-comunita-energetiche-rinnovabili-cer-chiedono-ad-arera-di-colmare-una-lacuna/>.

⁹¹ Si rinvia *supra*, nota 85.

⁹² Si rinvia *supra*, par. 3.

Il decreto⁹³ ha affidato alle imprese distributrici il compito di individuare e di pubblicare, sui loro siti internet, le aree sottese alle cabine primarie, entro il 28 febbraio 2023. Da un punto di vista geografico, l'accesso alle configurazioni è effettuato e verificato sulla base dell'indirizzo di fornitura (che dovrebbe essere noto a tutti) e non su quello del punto di connessione.

Tali dati (da aggiornare con cadenza biennale)⁹⁴ sono destinati ad essere poi pubblicati nel portale informatico GSE⁹⁵. A quest'ultimo spetta la definizione delle modalità che consentano “ai membri della configurazione, ovvero a soggetti terzi autorizzati dal soggetto referente, l'accesso ai dati che rilevano per l'erogazione del servizio per l'autoconsumo diffuso”⁹⁶.

4.2. I dati per gli incentivi alle comunità energetiche

I dati sono indispensabili anche per gli incentivi riservati alle comunità energetiche, corrisposti dallo stesso GSE.

Prima ancora di essere condivisa, l'energia prodotta dall'impianto della comunità deve essere immessa nella rete pubblica. Ciò ne consente la cessione tramite il ritiro dedicato del GSE⁹⁷ o la vendita a mercato (in media 50€/MWh).

L'energia condivisa è, invece, quella autoprodotta e autoconsumata (anche con l'uso di sistemi di accumulo) dai membri della comunità. Essa è calcolata su base oraria e corrisponde al minimo tra la somma dell'energia immessa e quella prelevata da tutti i componenti della compagine comunitaria⁹⁸.

Tenuto conto che l'incentivo è assegnato all'energia autoconsumata su base oraria, la diffusione dei contatori di seconda generazione (o 2G)⁹⁹

⁹³ Si v. l'art. 10.

⁹⁴ *Ibidem*.

⁹⁵ Si v. l'art. 11, comma 4.

⁹⁶ Si v. l'art. 11, comma 3.

⁹⁷ Come indicato sul sito del GSE, “il ritiro dedicato è una modalità semplificata a disposizione dei produttori per la commercializzazione dell'energia elettrica prodotta e immessa in rete.”

⁹⁸ La già citata delibera ARERA 318/2020/R/EEL ha definito l'energia condivisa come: “il minimo, in ciascun periodo orario, tra l'energia elettrica prodotta e immessa in rete dagli impianti alimentati a fonti rinnovabili e l'energia elettrica prelevata dall'insieme dei clienti finali associati”.

⁹⁹ Su cui si v. *amplius infra*, par. 4.3. Come evidenziato da L. AMMANNATI, *Una nuova governance energetica per la transizione energetica dell'Unione europea. Soluzioni ambigue*

costituisce un fattore di estremo rilievo per lo sviluppo delle comunità energetiche¹⁰⁰.

In caso di indisponibilità del dato orario, infatti, la già menzionata Delibera ARERA n. 318/2020 ha previsto che il GSE sviluppi il calcolo dell'energia condivisa sulla base di profili orari convenzionali, con il rischio, però, di introdurre un errore che aumenta in modo direttamente proporzionale all'incremento dello scostamento della curva di prelievo degli utenti da quella convenzionale.

Nella fase sperimentale, i corrispettivi economici sull'energia condivisa sono riconosciuti per la durata di venti anni e sono di due tipologie: la restituzione di alcune componenti tariffarie (il corrispettivo unitario definito dall'ARERA, per la riduzione degli oneri di rete); l'incentivazione dell'energia elettrica condivisa (la tariffa premio pari a 110 €/MWh in caso di comunità di energia¹⁰¹).

Il 22 dicembre 2020, il GSE ha pubblicato sul proprio sito le Regole Tecniche sugli incentivi predisposti per l'energia condivisa nelle comunità energetiche (o nell'autoconsumo collettivo)¹⁰², per poi aggiornarle il 4 aprile 2022¹⁰³.

Per calcolare l'investimento, il GSE ha anche predisposto un portale per effettuare simulazioni tecnico-economiche, così da valutare la convenienza della realizzazione di un impianto di condivisione di energia¹⁰⁴.

in un contesto conflittuale, in Id., (a cura di), *La transizione energetica*, Torino 2018, 19-20, i contatori 2G “consentono non solo fatturazione su misure reali e informazione giornaliera sui consumi ma anche un miglioramento delle performance relative alle attività commerciali e alle offerte dei venditori. Inoltre introducono una nuova funzionalità (dal contatore direttamente al cliente) utilizzabile per informazione, per servizi di efficienza energetica come per offerte innovative da parte dei venditori”. Nei primi anni 2000, l'Italia è stata pioniera nell'introduzione dei contatori intelligenti di prima generazione, su larga scala. Per l'obsolescenza dei dispositivi e la necessità di migliorarne le funzionalità, la distribuzione di quelli di nuova generazione è avvenuta a partire dal 2017, a seguito del quadro normativo introdotto dal d.lgs. 4 luglio 2014, n. 102, di attuazione della direttiva 2012/27/UE, sull'efficienza energetica, come modificato dal d.lgs. 18 luglio 2016, n. 141.

¹⁰⁰ Per un approfondimento, si v. *amplius infra*, par. 4.3.

¹⁰¹ Definita dal Ministero dello sviluppo economico, con il citato decreto 16 settembre 2020. Si v., però, quanto evidenziato *infra*, nota 107.

¹⁰² Le regole, approvate con la già citata determina n. 6/2020 dell'ARERA, riguardano i requisiti per l'accesso, le modalità di schema di attivazione, il procedimento di valutazione della richiesta, l'attivazione del contratto, i criteri di calcolo, le modalità di erogazione, le variazioni.

¹⁰³ Al fine di considerare la disciplina introdotta dal citato d.lgs. n. 199/2021, seppur in attesa delle relative norme attuative.

¹⁰⁴ Si v. <https://www.gse.it/media/comunicati/comunita-energetiche-sul-portale-gse-il-simulatore-per-valutare-la-convenienza>. Per la progettazione di un simulatore tecnico-

In questo contesto il ruolo dei dati è determinante.

Il meccanismo incentivante presuppone, infatti, la previa ricezione da parte del Gestore dei dati necessari alla relativa validazione, sulla base dei quali effettuare il conguaglio¹⁰⁵. I dati sono essenziali anche per coloro che intendono realizzare l'*energy communities*, al fine calcolare l'investimento e, dunque, per valutarne la fattibilità economica.

Da ultimo, la già citata delibera ARERA n. 727/2022/R/eel ha determinato le modalità con cui il GSE quantifica, ripartisce, valorizza l'energia autoconsumata e pone le basi per l'applicazione dell'incentivo¹⁰⁶, ma resta ferma la perdurante attesa del decreto attuativo del MASE¹⁰⁷.

4.3. I dati per il funzionamento delle nuove tecnologie per la transizione energetica

I dati sono indispensabili per il funzionamento dei nuovi modelli e strumenti tecnologici per la transizione energetica, utilizzabili nell'ambito delle comunità energetiche.

economico di una CER, si v. il *Renewable Energy Community ecONomic simulator* (RECON) elaborato da ENEA, in <https://recon.smartenergycommunity.enea.it/>. RECON consente di stimare la resa energetica, l'impatto ambientale, l'autoconsumo e la condivisione energetica e di calcolare i flussi di cassa e i principali indicatori economici e finanziari, tramite alcuni dati (consumi elettrici, caratteristiche degli impianti e alcuni parametri dell'investimento).

¹⁰⁵ Con frequenza mensile, il GSE effettua i seguenti calcoli: con riferimento all'energia elettrica condivisa, per ciascuna configurazione, il contributo spettante, fornendo uno specifico dettaglio. Il contributo spettante, ove applicabile, sarà comprensivo del corrispettivo unitario previsto dalla Delibera e della tariffa premio; con riferimento all'energia elettrica immessa in rete, per ciascuna configurazione, il valore dell'energia ritirata.

¹⁰⁶ La scheda tecnica ha evidenziato che "La modifica più rilevante rispetto alla deliberazione 318/2020/R/eel è l'aggiornamento della valorizzazione dell'energia elettrica autoconsumata per le sole comunità energetiche (non anche per edifici e condomini), per effetto dell'ampliamento dell'area di riferimento: ora la valorizzazione dell'autoconsumo diffuso è pari alla parte variabile della tariffa di trasmissione, escludendo la parte variabile della tariffa di distribuzione in quanto la rete di distribuzione viene pienamente utilizzata". Al contempo, "vengono definite le modalità per la messa a disposizione dei dati di misura necessari per la valorizzazione dell'autoconsumo, in modo analogo alla deliberazione 318/2020/R/eel. Tali modalità potranno essere oggetto di evoluzione, con i tempi necessari, utilizzando il Sistema Informativo Integrato (evitando, cioè, un canale comunicativo diretto tra distributori e GSE)".

¹⁰⁷ Con la precisazione che, secondo la formulazione del documento oggetto di consultazione da parte del MASE, la tariffa premio non è più uguale in tutta Italia. Il testo prevede, infatti, un incentivo extra modulato sulla base dei "diversi livelli di insolazione" dei territori. Di conseguenza, la tariffa premio dovrebbe essere più alta al Nord Italia.

Gli utenti della comunità hanno a disposizione, infatti, *devices* e servizi che contribuiscono a realizzare un habitat energetico “intelligente” e interattivo¹⁰⁸.

La leva tecnologica di questa trasformazione è costituita dall'*Internet of things (IoT)*¹⁰⁹. Si tratta di neologismo coniato nel 1999 dall'ingegnere Kevin Ashton¹¹⁰ per identificare, in via di prima approssimazione, reti interconnesse di oggetti, in grado di digitalizzare la realtà fisica¹¹¹.

Secondo la definizione fornita dall'Agenzia dell'Unione europea per la *cibersecurity* (ENISA), l'*IoT* è “*a cyber-physical ecosystem of interconnected sensors and actuators, which enable decision making*”¹¹².

La conseguenza inevitabile dell'*IoT* (così come delle applicazioni/dispositivi che potenzia) è la generazione di quantità ingenti di dati¹¹³.

L'uso di questi strumenti tecnologici per il funzionamento delle *energy communities* consente la raccolta e l'elaborazione anche di dati personali, che devono essere trattati in conformità del GDPR.

Di conseguenza, i sistemi operativi per le comunità energetiche devono rispettare alcuni principi-guida della disciplina sulla *privacy*. Tra gli altri, si segnalano i principi di liceità (ossia la necessità di una base giuridica legittima), di correttezza (intesa come lealtà e buona fede) e di trasparenza del trattamento (verso l'interessato, affinché, ad esempio, possa legittimamente fondare e manifestare il proprio consenso). Occorre osservare, inoltre, i principi di limitazione delle finalità (determinate, esplicite e legittime); minimizzazione dei dati personali (da acquisire entro quanto necessario alla finalità perseguita); limitazione dell'archiviazione (circo-

¹⁰⁸ F. CICIRELLI, A. GUERRIERI, A. VINCI e G. SPEZZANO (a cura di), *IoT Edge Solutions for Cognitive Buildings*, Springer, 2023, <https://doi.org/10.1007/978-3-031-15160-6>.

¹⁰⁹ Secondo l'EU Commission Staff working document, *Advancing the Internet of Things in Europe*, Brussels, 19 April 2016, in <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A52016SC0110>: “*The Internet of Things (IoT) represents the next major economic and societal innovation wave enabled by the Internet. With the IoT, any physical (e.g. a thermostat or a bike helmet) and virtual (i.e. a representation of real object in a computer system) object can be connected to other objects and to the Internet, creating a fabric between things as well as between humans and things. The IoT can combine the physical and the virtual worlds into a new smart environment, which senses, analyses and adapts, and which can make our lives easier, safer, more efficient and more user-friendly*”.

¹¹⁰ K. ASHTON, *That 'Internet of Things' Thing*, in *RFID Journal*, 2009, reperibile su <https://www.rfidjournal.com/that-internet-of-things-thing>.

¹¹¹ “*The IoT is a technology digitizing the physical world*”. Così AA.VV., *The internet of things and data analytics handbook*, New Jersey 2017, 4.

¹¹² ENISA, *Baseline Security Recommendations for IoT in the context of Critical Information Infrastructures*, novembre 2017.

¹¹³ Sulla definizione di dato personale, si rinvia *supra*, par. 4.

scritta al tempo necessario per raggiungere lo scopo prefissato); esattezza dei dati personali (anche tramite la previsione di misure ragionevoli di cancellazione o di rettifica), oltre che di integrità e di riservatezza (che comportano il rispetto di un livello adeguato di sicurezza, per mezzo di misure tecniche e/o organizzative)¹¹⁴.

In Italia, il tema è emerso (ed è stato affrontato) in occasione dei progetti condotti dall’Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l’energia e lo sviluppo economico sostenibile (ENEA) per la creazione delle comunità energetiche pilota e per l’uso delle correlate tecnologie abilitanti¹¹⁵.

Si consideri, innanzitutto, che l’operatività delle nuove comunità sperimentali comporta l’acquisizione e la gestione di dati anagrafici, di contatto e di indirizzo, conferiti dagli interessati aderenti, già solo per le attività di installazione e di manutenzione dei sensori negli edifici. Alla stessa stregua, sono personali anche i dati sui consumi elettrici, termici e sui valori ambientali, raccolti tramite i sensori “intelligenti” installati presso le abitazioni degli interessati.

Le questioni in tema di *privacy*, emerse in un contesto di ricerca affidato a un’Agenzia nazionale, oggetto di deroghe specifiche nell’ambito del GDPR¹¹⁶, sembrano destinate ad erompere con la cessazione della fase sperimentale.

Del resto, l’esigenza di rispettare il diritto alla *privacy* è stata ribadita, in più occasioni, con specifico riferimento agli *smart meters* (o *advanced meters*), ossia ai contatori “intelligenti”, che consentono la telelettura e la telegestione dell’energia¹¹⁷.

¹¹⁴ Alcuni dei principi sopra menzionati sono richiamati anche da S. CEJKA *Data management in energy communities, Conference: 11. Symposium Communications for Energy Systems*, Vienna, November 2021. Su diritti previsti dal GDPR, esercitabili dal consumatore, si v., di recente, CGUE, 12 gennaio 2023, in causa C-154/21.

¹¹⁵ Per un approfondimento, si rinvia al report di G. IACOVONE, G. STRAZZA, *Comunità energetiche e implicazioni in tema di dati personali. Riflessioni operative per possibili itinerari*, 2021 per la Ricerca di Sistema Elettrico condotta da ENEA.

¹¹⁶ Sulle peculiarità del GDPR in caso di trattamento dei dati personali nei contesti di ricerca, si v. G. IACOVONE e a., *Needs Analysis, Protection, and Regulation of the Rights of Individuals and Communities for Urban and Residential Comfort in Cognitive Buildings*, F. CICCIRELLI, A. GIERRIERI, A. VINCI, G. SPEZZANO (a cura di), *op. cit.*, 75 ss. Si v. anche P. GUARDA, *Il regime giuridico dei dati della ricerca scientifica*, Napoli 2021.

¹¹⁷ Per un approfondimento, si v. anche J. MARTINEZ, A. RUIZ, J. PUELLES, I. ARECHALDE, Y. MIADZVETSKAYA, *Smart Grid Challenges Through the Lens of the European General Data Protection Regulation*, in *Advances in Information Systems Development*, Springer, 2020, 113 ss.; K. HUHTA, *Smartening up while keeping safe? Advances in smart metering and data protection under EU law*, in *Journal of Energy & Natural Resources Law*, vol. 38, 1, 2020, 5 ss.; C. VÉLIZ, P. GRUNEWALD, *Protecting data privacy is key to a smart energy future*, in *Nature*

In tal caso, infatti, come evidenziato dal Gruppo di lavoro articolo 29¹¹⁸, possono essere considerati oggetto di trattamento: il “codice identificativo univoco del contatore intelligente e/o numero di riferimento univoco dell’immobile (in mancanza di tali elementi identificativi, contatore può comunque essere identificato mediante il suo grafico specifico del carico energetico)”;¹¹⁹ i “metadati relativi alla configurazione del contatore intelligente”; la “descrizione del messaggio che viene trasmesso, per esempio se si tratta di una lettura del contatore o di una segnalazione di manomissione”; l’ “indicazione di data e ora” e il “contenuto del messaggio”¹¹⁹.

Già con la Raccomandazione 2012/148/UE, la Commissione europea ha tentato di fornire indicazioni in tema di sicurezza dei dati, partendo dal principio di “*data protection by design*”¹²⁰ e ha affermato che “La frequenza generalmente ammessa come necessaria per l’aggiornamento dei dati è almeno ogni 15 minuti. Le comunicazioni diventeranno probabilmente più rapide con l’evoluzione tecnica e lo sviluppo di nuovi servizi energetici”.

Occorre evidenziare, infatti, che tanto è più ridotto l’intervallo di aggiornamento, tanto più numerose e dettagliate sono le misurazioni rilevate in una giornata, il che consente di ottenere informazioni precise sullo stile di vita delle persone interessate¹²¹.

Nella consapevolezza delle possibili frizioni tra *privacy* e contatori “intelligenti”, a livello eurounitario, la *Smart Grid Task Force Expert Group 2* ha predisposto e pubblicato il *Data protection impact assessment template for smart grid and smart metering systems*¹²².

Energy, 2018, 3, 702 ss.; M.R. ASGHAR, G. DÁN, D. MIORANDI e I. CHLAMTAC, *Smart Meter Data Privacy: A Survey*, IEEE Commun. Surv. Tutor, 2017, 19, 2820 ss.

¹¹⁸ L’Article 29 Working Party (o WP29) era il gruppo di lavoro delle Autorità europee per la protezione dei dati, operante fino all’entrata in vigore del GDPR (ossia fino al 25 maggio 2018). Il WP29 è stato sostituito dall’*European Data Protection Board* (o Comitato europeo per la protezione dei dati).

¹¹⁹ Parere 4 aprile 2011, n. 12.

¹²⁰ Si v. i punti 24-28. Si v. anche il *considerando* 28 del GDPR.

¹²¹ “For instance, with the 15-minute interval smart meter data of residential households taken during a period of around one year, researchers could: infer holiday periods of residents (Eibl et al., 2018), infer religious practises from the time shifts in daily routines during Ramadan (Cleemput, 2018) (...)”. Al contempo, “Law enforcement agencies, tax authorities, insurance companies, landlords, employers, and other third parties may also be interested in accessing personal energy consumption information. A network of smart meters with two-way communications enabled could also become part of an infrastructure of mass surveillance”. https://edps.europa.eu/data-protection/our-work/publications/tech-dispatch/techdispatch-2-smart-meters-smart-homes_en.

¹²² https://energy.ec.europa.eu/data-protection-impact-assessment-template-smart-grid-and-smart-metering-systems_en.

A proposito dei sistemi di misurazione “intelligente”, il *considerando* 57 della citata Direttiva 2018/944/UE ha sottolineato che “È importante che gli Stati membri, a prescindere dal modello di gestione dei dati, introducano regole trasparenti che stabiliscano condizioni non discriminatorie di fruizione e assicurino il massimo livello di cybersicurezza e protezione dei dati, nonché l'imparzialità degli enti che trattano i dati”¹²³.

Tra le novità del GDPR che rilevano per i trattamenti effettuati per il tramite di contatori intelligenti, occorre sottolineare le garanzie e i limiti cui sono sottoposti i processi automatizzati, inclusa la profilazione¹²⁴. L'interessato ha, infatti, il diritto a “non essere sottoposto ad una decisione basata unicamente sul trattamento automatizzato, che produca effetti giuridici che lo riguardano o che incida in modo analogo significativamente sulla sua persona”, salvo che la stessa non sia necessaria per la conclusione/esecuzione di un contratto, sia autorizzata dal diritto UE o di uno Stato membro oppure si basi sul consenso esplicito dell'interessato¹²⁵.

L'uso dei contatori “intelligenti” è, dunque, un fattore abilitante le comunità (e, più in generale, i sistemi) di energia, ma (specie a seguito

¹²³ Il *considerando* 91 ha specificato, inoltre, che l'interpretazione e applicazione della Direttiva stessa deve avvenire in conformità della disciplina sulla *privacy*. L'art. 19 ha ribadito la necessità di rispettare le norme sulla *privacy* con specifico riferimento ai sistemi di gestione dell'energia dei consumatori e reti intelligenti.

¹²⁴ Al riguardo, pare opportuno evidenziare che la Corte di Cassazione, Sez. I, 25 maggio 2021 n. 14381, ha affermato che “in tema di trattamento di dati personali, il consenso è validamente prestato solo se espresso liberamente e specificamente in riferimento a un trattamento chiaramente individuato; ne segue che nel caso di una piattaforma web (con annesso archivio informatico) [...] incentrata su un sistema di calcolo con alla base un algoritmo [...], il requisito di consapevolezza non può considerarsi soddisfatto ove lo schema esecutivo dell'algoritmo e gli elementi di cui si compone restino ignoti o non conoscibili da parte degli interessati” (nella specie, utilizzato per determinare il *rating* reputazionale). La sentenza sembra di particolare interesse, perché – trattandosi di un precedente autorevole – la giurisprudenza successiva potrebbe confermare la necessità della messa a disposizione dello schema dell'algoritmo e degli elementi che lo compongono per la validità del consenso reso dall'interessato al trattamento automatizzato. La questione risulta di particolare attualità anche perché gli algoritmi sono protetti quali segreti commerciali, in base alla Direttiva 2016/943/UE (c.d. Direttiva *trade secrets*), attuata nel nostro ordinamento dal d.lgs. 11 maggio 2018, n. 63. Al contempo, pare opportuno chiedersi se la messa a disposizione dello schema dell'algoritmo e degli elementi che lo compongono sia sufficiente anche ai fini della comprensibilità del suo meccanismo di funzionamento da parte dell'interessato.

¹²⁵ Si v. l'art. 22 del GDPR. Sul tema, si v. anche il Comitato consultivo della Convenzione sulla protezione delle persone rispetto al trattamento automatizzato di dati a carattere personale, *Guidelines on the protection of individuals with regard to the processing of personal data in a world of Big Data*, 23 gennaio 2017.

dell'entrata in vigore del GDPR) ha posto le Autorità nazionali di fronte all'esigenza di attenzionare la gestione del flusso dei dati personali captati dai dispositivi.

Il tema ha già avuto risonanza particolare in alcuni Paesi europei¹²⁶.

Si consideri, ad esempio, nel Regno Unito, dove finora sono stati installati oltre trenta milioni di sistemi di misurazione intelligenti o avanzati¹²⁷, fermo l'obiettivo di installarne uno in ogni abitazione entro il 2025¹²⁸. A tale riguardo, è stato evidenziato che le “*opportunities enabled by smart metering raised questions about the protection of data and consumers' rights to privacy. In order to address concerns and provide clarity to both consumers and industry, the Government established a smart metering Data Access and Privacy Framework*” (o DAPF), aggiornato nel 2018¹²⁹. Il DAPF – esteso, nel 2015, a tutti i *remote meters* dall' *Office of Gas and Electricity Markets* (OFGEM)¹³⁰ – ha previsto, quindi, delle disposizioni sull'elaborazione dei dati sul consumo di energia, per integrare, senza sostituire, la più ampia legislazione in materia di protezione dei dati¹³¹.

¹²⁶ Con specifico riferimento all'UE, l'European Commission, *Benchmarking smart metering deployment in the EU-28*, Final Report, December 2019, ha evidenziato che l'implementazione dei contatori intelligenti sembra procedere a velocità diverse. “Alla fine del 2020 il tasso di installazione di contatori elettrici intelligenti nelle abitazioni aveva superato l'80 % in 11 Stati membri; in Danimarca, Estonia, Spagna, Finlandia, Italia e Svezia il tasso di introduzione era pari o superiore al 98 %, mentre in Lussemburgo, Malta, Paesi Bassi, Francia e Slovenia era compreso tra l'83 % e il 93 %. Esiste un notevole divario tra i piani per l'introduzione dei sistemi di misurazione intelligenti e i tassi effettivi di introduzione, il che indica che molti consumatori dell'UE non avranno accesso ai contatori intelligenti nel prossimo futuro” (fonte: relazione ACER/CEER sul monitoraggio del mercato per il 2021).

¹²⁷ Department of Business, Energy and Industrial Strategy (BEIS) – Official Statistics, *Smart Meter Statistics in Great Britain: Quarterly Report to end September 2022*, in <https://assets.publishing.service.gov.uk>.

¹²⁸ Il programma di diffusione dei contatori intelligenti è stato avviato nel 2016, ma si è arenato nel 2020, a causa delle restrizioni dovute alla pandemia.

¹²⁹ Department for Business, Energy & Industrial Strategy, *Smart Metering Implementation Programme (Policy and Governance)*, London November 2018.

¹³⁰ <https://www.ofgem.gov.uk/>.

¹³¹ Nel Regno Unito, dunque, i due principali riferimenti normativi sulla protezione dei dati dei contatori intelligenti sono il GDPR – attuato dal *Data Protection Act* (DPA) – e il DAPF. Il *Framework* ha stabilito, tra l'altro, che le reti energetiche possono accedere ai dati di consumo relativi a periodi inferiori a un mese se hanno ottenuto il consenso del consumatore (dopo averlo informato su quali dati saranno raccolti e sulle finalità di utilizzo) o hanno attuato procedure, approvate dall'OFGEM, per trattare i dati in modo tale che, per quanto ragionevolmente praticabile, non possano più essere associati al singolo consumatore. Come evidenziato dall'*Information Commissioner's*

Al tema della *privacy*, peraltro, si è aggiunto quello della potenziale vulnerabilità degli *smart meters* rispetto ai cyberattacchi, oggetto di attenzione mediatica¹³² e di rassicurazioni da parte delle Istituzioni e di enti del settore energetico¹³³.

Di recente, inoltre, il Governo UK ha annunciato l'uso dei dati personali dei contatori (*smart* e non) dell'elettricità e del gas raccolti tramite l'*Energy Price Guarantee scheme* in Gran Bretagna e Irlanda del Nord¹³⁴ e l'*Energy Bills Support Scheme*, per realizzare i programmi di sostegno alle bollette energetiche e ridurre al minimo rischio di frode¹³⁵.

In Francia, il Governo e il distributore di energia Enedis¹³⁶ hanno affrontato una forte opposizione dei cittadini all'installazione dei con-

Office (ICO), *The Information Commissioner's response to Ofgem's Call for Evidence on the potential impacts on consumers following marketwide settlement reform*, 2019, "in some circumstances, suppliers are under a legal requirement to undertake certain initiatives, such as the roll-out smart meters the requirement does not override the obligations set out in both the GDPR and PECR" (ossia il *Privacy and Electronic Communications Regulations* 2003). Per un approfondimento, si v. anche https://www.ofgem.gov.uk/sites/default/files/docs/2020/05/ssen_smart_meter_data_privacy_plan_redacted_final.pdf e <https://www.gov.uk/guidance/smart-meters-how-they-work>. Sul tema dei rapporti tra *privacy* e *smart meters*, si v. F. TENG, S. CHHACHHI, P. GE, J. GRAHAM, e D. GUNDUZ, *Balancing Privacy and Access to Smart Meter Data, An Energy Futures Lab Briefing Paper*, London 2022, available at: www.imperial.ac.uk/energy-futures-lab/reports/briefing-papers/paper-9.

¹³² P. CLARK, S. JONES, *GCHQ intervenes to secure smart meters against hackers*, in *Financial Times*, 18 March 2016.

¹³³ National Cyber Security Centre, *The smart security behind the GB Smart Metering System*, April 2016. Si consideri, inoltre, che nella sezione dedicata alle *Frequently Asked Questions* di *Smart Energy GB* (<https://www.smartenergygb.org>), ente finanziato dal Governo, promotore dell'uso dei contatori intelligenti, si legge che "Security has been at the heart of the whole smart meter rollout programme from its very inception, and the system has been specifically designed to prevent hacking (...)".

¹³⁴ Department for Business, Energy & Industrial Strategy, *Use of electricity meter and gas meter personal data collected through the Energy Price Guarantee scheme in Great Britain and Northern Ireland: privacy notice*, published 1 October 2022 e Id., *Use of electricity meter data collected through the Energy Bills Support Scheme: privacy notice*, updated 4 October 2022, reperibili su <https://www.gov.uk>.

¹³⁵ H. KELLY, *Government to collect data from your smart meter: Fresh privacy row breaks out as energy companies share information on usage*, in *The Daily Mail*, 7 December 2022, reperibile in <https://www.thisismoney.co.uk>. Sul ruolo degli *smart meters* nel nuovo programma, si v. J. JOLLY, *UK government's £400 energy bill support going unclaimed*, in *The Guardian*, 31 October 2022. Sull'importanza dei dati per le politiche pubbliche energetiche, O. BARTUM, *Better use of data is needed for better energy support policies*, in *Institute for Government*, 5 December 2022. Si v. anche <https://energy.icebreakerone.org/data-protection-and-smart-meter-data>.

¹³⁶ <https://www.enedis.fr/>.

tatori “intelligenti” *Linky*¹³⁷, anche per il rischio percepito riguardo alla protezione dei dati personali¹³⁸.

A tale proposito, la *Commission Nationale Informatique & Libertés* (CNIL), ossia l’Autorità garante per la *privacy* francese, è intervenuta a più riprese per garantire, tra l’altro, che il funzionamento degli *smart meters Linky* fosse fondato sul consenso libero, informato e specifico dei consumatori e che la durata della conservazione dei dati trattati non fosse eccessiva rispetto alle finalità del trattamento¹³⁹.

L’adeguata protezione dei dati personali sembra destinata a costituire, dunque, un tema-chiave rispetto all’uso di contatori “agganciati” a servizi/applicazioni sempre più avanzati, come quelli elaborati per le comunità energetiche “pilota”.

Ad esempio, tra gli strumenti ideati per le CER sperimentali, l’ENEA ha predisposto il sistema DHOMUS¹⁴⁰, basato sui dati trasmessi in tempo

¹³⁷ Sul tema, si v. la LOI n° 2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte e il Ministère de l’Environnement, de l’Énergie et de la Mer, *Le déploiement du compteur Linky*, Rapport n° 010655-01, Janvier 2017.

¹³⁸ P. COLLINSON, *Is your smart meter spying on you?*, in *The Guardian*, 24 June 2017. A tale proposito, come evidenziato in A. DANIELI, «*Stop linky, non merci*», in *Réseaux*, 4, 2021, 233 ss.: “*En 2016, le Baromètre Énergie-infos indique que parmi les 32 % de Français se déclarant défavorables au compteur Linky, 9 % le sont pour la crainte des ondes (contre 0,2 % en 2015) et 10 % à cause du risque perçu sur la protection des données personnelles (contre 6 % en 2015). Aujourd’hui, 4 foyers sur 5 disposent d’un tel appareil en juin 2020 et la polémique ne faiblit pas avec les prémices d’une judiciarisation des conflits ces dernières années*”. In argomento, si v. anche M. TRESCA, *Smart metering: tra innovazione del settore elettrico e tutela del consumatore*, in *Amministrazione in cammino*, 2020. Pare opportuno evidenziare, inoltre, che, secondo il *Conseil d’État*, 11 juillet 2019, n° 426060, né i poteri di polizia generale né il principio di precauzione autorizzano i sindacati a sospendere l’installazione dei contatori “*Linky*” sul territorio del Comune di riferimento.

¹³⁹ Di recente, si v. CNIL, n° SAN-2022-021, du 24 novembre 2022 Si v., inoltre, CNIL, Décision n° MED 2018-007 du 5 mars 2018; ID., Décision n° MED 2019-035 e 2019-036 du 31 décembre 2019 e ID., n° MED 2020-001 e 2020-002, 20 janvier 2020. Si v., inoltre, le raccomandazioni indicate dalla CNIL n°2012-404 du 15 novembre 2012. In tale occasione, l’Autorità ha raccomandato che l’intervallo di misurazione non sia inferiore a dieci minuti. Quando i dati sono raccolti allo scopo di fissare tariffe adeguate al consumo domestico e fornire servizi aggiuntivi, ha evidenziato, inoltre, che la *courbe de charge* può essere raccolta solo con il consenso degli interessati. Gli atti sono reperibili su <https://www.legifrance.gouv.fr>. Sul tema, si v. anche CNIL, *Pack de conformité. Les computer communicants*, consultabile su <https://www.cnil.fr> e la *Réponse du Ministère de la transition écologique publiée dans le JO Sénat du 24/09/2020 – page 4372 alla Question écrite n° 14568 de M. Cyril Pellevat (Haute-Savoie – Les Républicains) publiée dans le JO Sénat du 05/03/2020 – page 1116*. Si v., inoltre, gli articoli L. 341-4 e R. 341-4 del codice dell’energia francese.

¹⁴⁰ <https://dbomus.smartenergycommunity.enea.it/>.

reale dagli *smart meters*/sensori, analizzati e aggregati nell'unità centrale, ossia la piattaforma, al fine di fornire un serie di *feedbacks* all'utente e alla comunità. Lo scopo è quello di incrementare la consapevolezza sull'energia utilizzata e di dare indicazioni di risparmio energetico (ed economico). Del pari, il *benchmarking* dei profili di consumo monitorati consente il confronto (anonimo) con i livelli di dispendio energetico dei vari partecipanti alla sperimentazione, al fine di incentivare la riduzione dei consumi.

Oltre a DHOMUS, l'ENEA ha ideato CRUISE, ossia un "cruscotto" per la gestione di una comunità energetica¹⁴¹. Si tratta di una piattaforma che raccoglie e monitora i dati di una comunità energetica e consente di effettuare analisi, tramite indicazioni sull'andamento e sulla "performance" comunitaria o dei singoli membri.

Il tema della *compliance* alla disciplina a tutela dei dati personali è destinato, peraltro, a diventare ancor più intricato se si considerano le implicazioni che potranno derivare dall'implementazione di tecnologie *blockchain*¹⁴² per incrementare le funzionalità e i servizi delle comunità energetiche.

¹⁴¹ <https://sue.enea.it/product/cittadini-attivi-e-comunita-intelligenti/cruise/>.

¹⁴² Come noto, le origini della "catena di blocchi" sono ascritte a S. NAKAMOTO, *Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System*, 2008, in <https://bitcoin.org/bitcoin.pdf>. Tra gli altri, sul tema, si v. P. DE FILIPPI, A. WRIGHT, *Blockchain and the law. The rule of code*, Harvard 2018; K. WERBACH, *The Blockchain and the New Architecture of Trust*, Cambridge 2018; Id., *Trust, But Verify: Why the Blockchain Needs the Law*, vol. 3, Berkeley 2017, 41 ss.; K.F. LOW, E. MIK, *Pause the Blockchain Legal Revolution*, in *Intern. Comp. Law Quart.*, 2020 (69), 135 ss.; D. SZOSTEK, *Blockchain and the Law*, Stuttgart, 2019; P. BOUCHER, *Comment la technologie de la chaîne de blocs pourrait changer nos vies*, Parlement européen, Service de recherche, février 2017; F. SARZANA DI S. IPPOLITO, M. NICOTRA, *Diritto della blockchain, intelligenza artificiale e IoT*, Milano 2018; M.T. BATTAGLINI, R. GIORDANO (a cura di), *Blockchain e smart contract*, Milano 2019; A. NUZZO (a cura di), *Blockchain e autonomia privata. Fondamenti giuridici*, Roma 2020; G. PONCIBÒ, *Il Diritto Comparato e la Blockchain*, Napoli 2020; B. CAPPIELLO, G. CARULLO (a cura di), *Blockchain, Law and Governance*, Springer 2021. Sull'implementazione delle tecnologie nella p.A., si v. già F. CARDARELLI, *Efficienza e razionalizzazione dell'attività amministrativa. I contratti ad oggetto informatico nella pubblica amministrazione*, Camerino 1996. Con specifico riferimento ai rapporti tra *blockchain* e p.A., si rinvia alle considerazioni di F. CARDARELLI, in occasione del webinar *Blockchain e tutela del cittadino*, organizzato dalla Fondazione Ugo Bordonì, 20 maggio 2020; sul tema si rinvia ai contributi pubblicati sulla sezione monografica di *ERDAL*, 2021, 2, con particolare riferimento, ai nostri fini, tra gli altri, a I. ALAMILLO DOMINGO e a., *The Future of Public Administration Through the Use of Blockchain Technology*, *ivi*, 4 ss.; M. CORDERO VALAVIDA, M. IACONISI, S. PILOSI, *Public Sector Ready for Blockchain? Is Blockchain Ready for the Public Sector?*, *ivi*, 7 ss.; M. MACCHIA, *Blockchain and Public Authorities: a Field Yet to Be*, *ivi*, 19 ss.; L. WIESE, *The Use*

La *blockchain* funziona tramite un algoritmo altamente performante e rientra nel novero dei sistemi basati su registro distribuito¹⁴³, condiviso tra più partecipanti (o “nodi”), decentralizzato e costituito da una sequenza di blocchi di dati. Tramite queste tecnologie, quindi, transazioni

of Blockchain in Public Administration, *ivi*, 31 ss.; M. ALLENA, *Blockchain Technology and Regulatory Compliance: Towards a Cooperative Supervisory Model*, *ivi*, 37 ss. Si v., inoltre, P. LA SELVA, *Blockchain e Smart Contracts nella Pubblica Amministrazione: aspetti di un tentativo di digitalizzazione del settore pubblico*, in *Amministrativamente*, 2022, 2, 279 ss.; F. VOTTA, *L'amministrazione pubblica e la tecnologia blockchain*, in *Giorn. dir. amm.*, 2022, 4; P. RUBECHINI, *Blockchain e pubblica amministrazione italiana: i primi passi di un cammino ancora lungo*, *ivi*, 2021, 3, 298 ss.; S. CALDARELLI, *L'uso della tecnologia blockchain nel settore delle pubbliche amministrazioni: tra mito e realtà giuridica*, in *Il diritto dell'informazione e dell'informatica*, 2020, 4-5; M. ATZORI, *Blockchain technology and decentralized governance: is the State still necessary?*, in *Journal of Governance and Regulation*, 2017, 6 (1), 45 ss. Sembra più corretto il riferimento (al plurale) alle tecnologie *blockchain*, perché esistono modelli diversi (catene pubbliche/private o *permissionless/permissioned*). Sul punto, si v. anche M. MARCHESI, *Blockchain pubbliche e permissioned: una questione di fiducia*, in *Federalismi.it*, 2021, 2. Con specifico riferimento ai rapporti tra *blockchain* e privacy, si v. A.M. GAMBINO, C. BOMPRESZI, *Blockchain e protezione dei dati personali*, in *Dir. inf.*, 2019, 619 ss.; G. D'ACQUISTO, *Blockchain e GDPR: verso un approccio basato sul rischio*, in *Federalismi.it*, 2021, 2; G. GALLONE, *Blockchain e big data nel settore pubblico: spunti in tema di G.D.P.R. compliance*, *ivi*, 14, 2022; F. FAINI, *Blockchain e diritto: la catena del valore tra documenti informatici, smart contracts e data protection*, in *Resp. civ. prev.*, 2020, 297 ss.; G. AIELLO, *Blockchain law: analisi tecnico-giuridica delle reti blockchain e degli smart contracts*, in *Dir. mercato tecnologia*, 18 febbraio 2020, 37 ss.; A. PALLADINO, *L'equilibrio perduto della blockchain tra platform revolution e GDPR compliance*, in *Riv. dir. media*, 2019, 150; L. PIATTI, *Blockchain, decentralizzazione e privacy: un nuovo approccio del diritto*, in *Cyberspazio e diritto*, 2018, 1-2, 196 ss.; F. RAMPONE, *I dati personali in ambiente blockchain tra anonimato e pseudonimato*, *ivi*, 2018, 459 ss.

¹⁴³ La *Distributed Ledger Technology* (DLT) include un'infrastruttura tecnologica e i relativi protocolli che permettono l'accesso, la verifica e l'aggiornamento delle informazioni memorizzate su un libro mastro comune, condiviso e distribuito. Una *blockchain* è una *species* di DLT. Nel nostro ordinamento, l'art. 8-ter, d.l. 14 dicembre 2018, n. 135 (c.d. Decreto Semplificazioni), convertito nella legge 11 febbraio 2019, n. 12, fornisce la definizione di “Tecnologie basate su registri distribuiti e *smart contract*” (con la precisazione che, come evidenziato, le DLT sono un *genus* che include la *blockchain*, ma non si esaurisce in essa). Le prime sono “le tecnologie e i protocolli informatici che usano un registro condiviso, distribuito, replicabile, accessibile simultaneamente, architetturealmente decentralizzato su basi crittografiche, tali da consentire la registrazione, la convalida, l'aggiornamento e l'archiviazione di dati sia in chiaro che ulteriormente protetti da crittografia, verificabili da ciascun partecipante, non alterabili e non modificabili” (comma 1). Lo “*smart contract*” è, invece, “un programma per elaboratore che opera su tecnologie basate su registri distribuiti e la cui esecuzione vincola automaticamente due o più parti sulla base di effetti predefiniti dalle stesse. Gli *smart contracts* soddisfano il requisito della forma scritta previa identificazione informatica delle parti interessate, attraverso un processo avente i requisiti fissati dall'Agenzia per l'Italia Digitale con linee guida da adottare entro novanta giorni dalla data di entrata in vigore della legge di conversione del presente decreto” (comma 2).

fra blocchi di dati sono archiviate, in modo distribuito, agganciate a blocchi precedenti, tramite la funzione di *hash* (o “*message digest*”/“*digest*”, ossia soluzioni crittografiche che forniscono la stringa a lunghezza fissa di un messaggio), per garantirne la loro inalterabilità. In assenza del controllo e dalla regolazione da parte delle autorità centralizzate, per validare le modifiche apportate al registro (e, dunque, per concatenare un blocco all’altro), i “validatori” (*miners*) devono raggiungere il consenso di chi partecipa alla rete, tramite la risoluzione di un’operazione matematica complessa, basata su algoritmo.

Le “catene di blocchi” sono in grado di “creare fiducia attraverso la disintermediazione”¹⁴⁴, proprio perché trasparenti, sicure e tendenzialmente immutabili.

Per le loro caratteristiche, dunque, le tecnologie *blockchain* comportano almeno due (macro) criticità: la prima è che “*the GDPR is based on the underlying assumption that in relation to each personal data point there is at least one natural or legal person – the data controller – that data subjects can address to enforce their rights under EU data protection law. Blockchains, however, often seek to achieve decentralisation in replacing a unitary actor with many different players. This makes the allocation of responsibility and accountability burdensome, particularly in light of the uncertain contours of the notion of (joint)-controllership under the Regulation*”. “*A further complicating factor in this respect is that in light of recent developments in the case law, defining which entities qualify as (joint-) controllers can be fraught with uncertainty*”¹⁴⁵.

Secondo autorevoli ricerche, tuttavia, la “*blockchain has high potential for use as the ‘distributed driving brain’ of an energy community, a concept that would radically change the energy sector*”¹⁴⁶.

¹⁴⁴ Risoluzione del Parlamento europeo del 3 ottobre 2018 sulle *Tecnologie di registro distribuito e blockchain: creare fiducia attraverso la disintermediazione*.

¹⁴⁵ Così il Parlamento dell’Unione Europea nel suo documento “*Blockchain and the General Data Protection Regulation*” del luglio 2019. La prima autorità garante europea a pronunciarsi sul tema è stata la CNIL, nella Guida “*Blockchain. Premiers éléments d’analyse*”, 2018.

¹⁴⁶ JOINT RESEARCH CENTRE, *Could blockchain revolutionise the energy market?*, 16 March 2022, in <https://joint-research-centre.ec.europa.eu/>; G. FULLI e a., *Blockchain solutions for the energy transition, Experimental evidence and policy recommendations*, Luxembourg 2022; I. KOUNELIS, e a., *Blockchain in Energy Communities, A proof of concept*, Luxembourg 2017, doi:10.2760/121912, JRC110298; K. KOTILAINEN e a., *Exploring the Potential of Blockchain as an Enabler for Three Types of Energy Communities*, 16th International Conference on the European Energy Market (EEM 2019), Slovenia September 2019. Sull’utilizzo della blockchain nel settore energetico, si rinvia anche a G. COMPOR-

Numerosi studi valorizzano, dunque, il ruolo della *blockchain* nel settore dell'energia (e nell'ambito delle *energy communities*)¹⁴⁷, nonostante, ad oggi, paradossalmente uno degli inconvenienti di tale tecnologia è il dispendio/costo energetico elevato per la verifica delle transazioni¹⁴⁸.

In ogni caso, l'uso della *blockchain* in un circuito socio-energetico sembrerebbe uno scenario avveniristico; eppure, ad esempio, in Italia, l'ENEA sta progettando una piattaforma che si avvale, oltre che di un bus-dati per lo scambio di informazioni, di "catene di blocchi" per implementare le funzionalità delle comunità energetiche e, più in generale, per la realizzazione di un "mini-marketplace" locale, incentrato su un modello mutualistico e sostenibile¹⁴⁹.

I ricercatori ENEA hanno ideato, infatti, una piattaforma, dedicata alla *local token economy*, in cui l'utente/aderente (nel nostro caso, membro di una comunità energetica¹⁵⁰) può produrre e/o consumare servizi, di natura energetica/sociale, gestiti in un mercato digitale, abilitato dalla *blockchain*, che coinvolge più *stakeholders* (tra cui la p.A.).

Non si tratta di un'ipotesi isolata di utilizzo della "catena di blocchi" nell'ambito di comunità energetiche, perché sperimentazioni ulteriori sono in atto (o in fase di emersione) in Europa (e non solo)¹⁵¹.

TI, S. LUCATTINI (a cura di), *Orizzonti del diritto dell'energia. Innovazione tecnologica, blockchain e fonti rinnovabili*, Napoli 2020.

¹⁴⁷ *Ibidem*.

¹⁴⁸ Tanto che nel già menzionato piano "Digitalizzare l'energia", la Commissione ha evidenziato che "promuoverà meccanismi di consenso "rispettosi dell'ambiente" nel quadro dell'infrastruttura europea di servizi blockchain, come standard di riferimento in Europa e nel mondo" e "coopererà a livello internazionale con gli organismi di normazione e si avvarrà delle loro competenze tecniche per sviluppare un'etichetta di efficienza energetica per le blockchain".

¹⁴⁹ Si v. il comunicato ENEA, *Energia: comunità energetiche, da ENEA soluzioni e modelli innovativi*, 6 maggio 2021, consultabile su <https://www.enea.it>.

¹⁵⁰ Fermo restando che la piattaforma, per come ideata, consente di coinvolgere anche chi non partecipa alla comunità energetica. Con l'aggiunta, che la citata piattaforma CruISE è integrabile all'interno della infrastruttura della LEC, ma è anche in grado di funzionare da sola.

¹⁵¹ Sull'intenzione della Commissione UE di sviluppare una piattaforma pionieristica per testare e simulare le comunità energetiche in combinazione le *blockchain*, si rinvia *supra*, nota 53. Si consideri, inoltre, ad esempio, che, in Francia, Sunchain, una *startup blockchain* supportata da Enedis, ha predisposto la possibilità di effettuare scambi energetici all'interno delle comunità energetiche locali, gestiti tramite catena di blocchi, così da collegare produttori, consumatori e *prosumers* (commercio P2P). Del pari, occorre segnalare il progetto sviluppato da KPMG, in collaborazione con Adamantic, a supporto del GSE, *Blockchain per Autoconsumo Collettivo e Comunità Energetiche*, 27 aprile 2021, in <https://home.kpmg/it>; la BloRin (*Blockchain* per la gestione decentrata

Del resto, la validazione legale dei dati nella *blockchain* sugli scambi di energia (e, più in generale, delle transazioni *peer-to-peer*) consente la tracciabilità e la tendenziale immutabilità delle azioni eseguite, tramite una tecnologia decentrata che si attaglia allo schema delle *energy communities*¹⁵².

Occorre garantire, tuttavia, la conformità alla disciplina sulla *privacy*. Per questo, oltre alla perimetrazione esatta dei ruoli spettanti ai soggetti coinvolti nel trattamento, sono necessari accorgimenti a tutela dei dati personali degli interessati (ad es., tramite la predisposizione di uno *storage* dedicato separato)¹⁵³.

5. Conclusioni

Secondo quanto evidenziato in sede di presentazione dell'*Energy Communities Repository*, iniziativa lanciata dalla Commissione europea,

delle Rinnovabili), in <https://www.blorin.energy> e “le projet «Communauté d’autoconsommation» porté par Altis (nouvelle société regroupant Sogesa, Sedre SA, Gecal SA et SIB) et Energies Sion Région et soutenu par la Fondation The Ark et le eEnergyCenter”, riportato da C. FOUCAULT-DUMAS, *Le Valais compte sur la blockchain pour créer des communautés d’autoconsommation énergétique*, in *ICT Journal*, 21 June 2018. Si consideri, inoltre, il progetto “Brooklyn Microgrid”, che la start-up LO3 Energy ha avviato, a Brooklin, già nell’aprile 2016, basato sulla piattaforma “TransActive Grid”. Sulla base di tale progetto, i membri di un vicinato hanno potuto scambiare tra di loro eventuali eccedenze di energia prodotta da pannelli solari, garantendone la “tracciabilità”. Si v. anche il caso di studio di Johannesburg (Sud Africa), descritto da C. SCOTT, *Energy in Transition: Achieving Decentralisation With Distributed Technology*, 24 March 2022, in <https://institute.global/policy/>. Si segnalano, inoltre, le ipotesi (numerose) indicate da ITEMS INTERNATIONAL, *Blockchain dans le domaine de l’énergie: où en est-on?*, in *Think smart grid*, 7 Mars 2019 e in S. FRANZÒ, D. CHIARONI, V. CHIESA, F. FRATTINI, *Energy Communities basate sulla tecnologia blockchain: analisi dei modelli organizzativi e del quadro normativo-regolatorio a livello Europeo*, Report Ricerca di Sistema Elettrico, ENEA, 2019.

¹⁵² E. RIVA SANSEVERINO, P. GALLO, G. SCIUMÉ e G. ZIZZO, *Sovranità sui dati e tecnologia blockchain nel settore energetico*, in *Federalismi.it*, 2, 2021.

¹⁵³ Si rinvia al report di G. IACOVONE, G. STRAZZA, *Comunità energetiche e implicazioni in tema di dati personali. Riflessioni operative per possibili itinerari*, per la Ricerca di Sistema Elettrico condotta da ENEA, in corso di pubblicazione. E. RIVA SANSEVERINO, P. GALLO, G. SCIUMÉ, G. ZIZZO, *Sovranità sui dati e tecnologia blockchain nel settore energetico*, cit., 166, hanno evidenziato che “Ad esempio, in *Hyperledger Fabric*, l’uso dei ‘dati privati’ e dei canali consente di definire in modo puntuale l’ambito di visibilità delle informazioni scritte sulla *blockchain*. I canali costituiscono infatti delle *blockchain* parallele, e i ‘dati privati’ restringono ulteriormente l’accesso ad un sottoinsieme di organizzazioni presenti sul canale”. Si v. anche a D. STREPPARAVA; F. ROSATO; L. NESPOLI; V. MEDICI, *Privacy and Auditability in the Local Energy Market of an Energy Community with Homomorphic Encryption*, in *Energies*, 2022, 15, 5386, <https://doi.org/10.3390/en15155386>.

*“Energy communities are one of the key elements for achieving the EU’s energy transition: by 2050, half of Europe’s citizens could be producing up to half of the EU’s renewable energy”*¹⁵⁴.

La scommessa dell’Unione europea sulla nuova formazione sociale energetica rischia di essere, però, una partita persa se si sottovaluta che il cambio di paradigma è correlato all’uso di nuove tecnologie e a una *governance* adeguata dei dati.

Le *energy communities* si fondano, infatti, su un’esperienza di collaborazione e di condivisione¹⁵⁵, che riguarda anche l’accesso ai dati tra i diversi attori (GSE, DSOs, gli utenti, le stesse comunità, ecc.).

L’accettabilità sociale e la fattibilità di questo modello di *empowerment* energetico locale presuppongono, dunque, la gestione sicura e trasparente della mole di dati che ne consente l’operatività, per far fronte tanto alla necessità di *disclosure* quanto alla tutela della *privacy*.

A tale riguardo, occorre evidenziare, innanzitutto, che le difficoltà di accesso ai dati sul perimetro delle aree sottese alla stessa cabina (in origine secondaria, ma ormai primaria) hanno frenato lo sviluppo delle prime iniziative di comunità.

Come già evidenziato in altra occasione¹⁵⁶, la mappatura delle cabine primarie – ormai prevista anche dall’ARERA – è necessaria a evitare incertezze e ritardi nell’individuazione delle utenze aggregabili.

Il ruolo dei dati – nella specie, di (auto)consumo orario – è determinante anche in riferimento agli incentivi erogati dal GSE, che hanno atteso a lungo una sistematizzazione definitiva da parte dei decreti attuativi, con la conseguenza che, pur essendo disponibili tecnologie avanzate per effettuare stime o simulazioni, il contesto normativo non ha garantito certezza sulla convenienza dell’investimento con altrettanto tempismo.

¹⁵⁴ <https://energy-communities-repository.ec.europa.eu>. Come risulta, inoltre, dall’*European Commission Staff Working Document, Proposal for a Directive of the European Parliament and of the Council on the promotion of the use of energy from renewable sources*, Brussels, 2016, la Commissione Europea auspica che, entro il 2030, più di 50 GW di potenza eolica e più di 50 GW di quella solare possano essere posseduti da comunità energetiche, per una cifra pari rispettivamente al 17 e al 21 per cento della capacità installata totale.

¹⁵⁵ Sui rischi insiti nelle nuove forme “*smart*” di condivisione, si v. F. FRACCHIA, P. PANTALONE, *Smart City: condividere per innovare (con il rischio di escludere)?*, in *Federalismi.it*, 2015.

¹⁵⁶ Il riferimento è alla relazione tenuta al convegno patrocinato e co-finanziato dall’ambasciata di Francia, *Comunità energetiche in Italia e in Francia: un nuovo modello di sostenibilità per città e aree interne*, Università degli studi della Basilicata, Matera, DICEM, Aula Magna, 8 aprile 2022.

I set di dati, in particolare quelli di misurazione/consumo, sono sempre più importanti per il funzionamento di nuovi modelli o di iniziative in ambito energetico, ma devono essere trattati in modo conforme alla disciplina sulla *privacy*.

Il tema è destinato ad assumere un rilievo crescente, come dimostra il ruolo dei dati nel citato piano d'azione UE, dal titolo emblematico “Digitalizzare il sistema energetico”¹⁵⁷, e nel recente programma di sostegno governativo del Regno Unito per fronteggiare i rincari delle bollette e dei prezzi energetici.

I nuovi dispositivi IoT, come gli *smart meters*, destinati a una diffusione capillare e funzionali all'operatività delle comunità energetiche, sono sempre più “avanzati”, al punto da includere servizi di profilazione. Rilevazioni, raffronti e suggerimenti “customizzati”, resi possibili dai contatori “intelligenti”, servono a incrementare la consapevolezza dei consumatori, ormai sempre più spesso anche autoproduttori. L'obiettivo è quello di fornire indicazioni di risparmio e di incentivare l'adozione di comportamenti virtuosi per il sistema energetico¹⁵⁸.

Il cambiamento necessario nella nuova era *energy-conscious* non può prescindere, però, dal rispetto della *privacy* e della sicurezza informatica¹⁵⁹.

¹⁵⁷ Nella comunicazione della Commissione UE si legge, fra l'altro, che “La chiave di volta di un sistema energetico digitalizzato è l'esistenza di dati disponibili, condivisi e accessibili grazie a trasferimenti continui e sicuri tra parti fidate. Un migliore coordinamento di questi scambi e l'istituzione di un quadro di coordinamento dell'UE volto a rafforzare l'interoperabilità tra diversi sistemi e soluzioni tecniche consentiranno l'accesso al mercato di servizi più innovativi”. (...) “L'Europa sta già investendo nei sistemi energetici e nelle reti intelligenti di prossima generazione, adottando le tecnologie digitali emergenti, compresi i gemelli digitali, l'intelligenza decentrata e l'*edge computing*. Si tratta soltanto di alcuni esempi dell'uso intelligente dei dati disponibili all'interno dei sistemi energetici digitalizzati, che illustrano l'importanza della condivisione dei dati e degli spazi di dati sull'energia. Le grandi quantità di dati raccolti nelle città e nelle comunità intelligenti e convogliati nelle piattaforme di dati locali (attraverso dispositivi intelligenti connessi all'Internet delle cose, le applicazioni per *smartphone*, i *social media*, ecc.) permettono di creare numerosi servizi per l'ottimizzazione dell'energia e delle infrastrutture, la gestione degli edifici e delle strutture, la pianificazione degli scenari e la gestione delle catastrofi in un quartiere o in una città”.

¹⁵⁸ In tema, si v. anche P. RANCI, *Una crisi da usare bene. Appunti per aggiornare la politica dell'energia*, cit., 36.

¹⁵⁹ A tale riguardo, pare opportuno evidenziare che il Garante europeo della protezione dei dati (GEPD) ha pubblicato il parere n. 23/2022, sulla proposta della Commissione europea di regolamento del Parlamento europeo e del Consiglio sui requisiti orizzontali di cybersicurezza per i prodotti con elementi digitali e che modifica il regolamento 2019/1020/UE. La proposta riguarda numerosi prodotti digitali, inclusi i contatori “intelligenti”, e ha lo scopo di introdurre dei requisiti di sicurezza informatica a livello

Analoghe considerazioni valgono con riferimento alla *blockchain*, che rientra nel novero delle tecnologie abilitanti utilizzabili nelle comunità energetiche.

Occorre considerare, tuttavia, che “*Smart energy communities have experimentally used blockchain as a way of facilitating and recording energy transactions with mixed results. While the technology holds promise for energy consumers, many startups attempting to develop blockchain products based on the technology have struggled to make headway in existing regulatory environments*”¹⁶⁰.

Le innovazioni eco-tecnologiche per l’energia in comunità dipendono da dati il più possibile completi, ma non possono generare *black box communities*¹⁶¹.

Le trasformazioni in atto del sistema energetico, trainate dalle innovazioni tecnologiche e guidate dalla disponibilità, dalla condivisione e dalla misurazione di dati, sono destinate a una sfida decisiva: garantire la sovranità digitale¹⁶² degli individui e delle – oltre che nelle – nuove formazioni sociali energetiche.

eurounitario per i prodotti *hardware* e *software*, oltre che per le loro soluzioni di elaborazione dati a distanza.

¹⁶⁰ G. SAMMS, *Energy Blockchain Can Boost Smart Energy Communities*, in *Forbes*, 16 December 2020. Sull’esigenza di adeguare la regolazione nazionale e internazionale sulla *blockchain*, si v. la Raccomandazione dell’*Organisation de Coopération et de Développement Économiques* (OCDE), intitolata “*Recommandation du Conseil sur la technologie des chaînes de blocs et les autres technologies de registres distribués*”, 10 giugno 2022, adottata su proposta del *Committee on Financial Markets*. Sul punto, R. RAINONE, *I vantaggi e i rischi della Blockchain nella recente Raccomandazione dell’OCSE*, in *Federalismi.it*, 2022, 5.

¹⁶¹ Sulla falsariga di F. PASQUALE, *The Black Box Society. The Secret Algorithms That Control Money and Information*, Harvard 2015.

¹⁶² Con la precisazione che l’espressione “sovranità digitale” è una formula oggetto di accezioni diverse. Sul punto, si v., ad es., M. DURANTE, U. PAGALLO (a cura di), *La politica dei dati. Il governo delle nuove tecnologie tra diritto, economia e società*, Milano 2022, in particolare 203 ss.; V. ZENO-ZENCOVICH, *Intorno alla decisione nel caso Schrems: la sovranità digitale e il governo internazionale delle reti di telecomunicazione*, in V. ZENO-ZENCOVICH, G. RESTA, (a cura di), *La protezione transnazionale dei dati personali*, Roma 2016, 7 ss. Ai nostri fini, pare utile rammentare che, secondo la Proposta di decisione del Parlamento europeo e del Consiglio che istituisce il programma strategico per il 2030 “Percorso per il decennio digitale”, del 15 settembre 2021, “L’ambizione dell’UE è conseguire la sovranità digitale in un mondo aperto e interconnesso in cui imprese innovative e cittadini autonomi e responsabili coesistono in una società digitale antropocentrica, inclusiva, fiorente e sostenibile”. Al contempo, come evidenziato da E. RIVA SANSEVERINO, P. GALLO, G. SCIUMÉ, G. ZIZZO, *Sovranità sui dati e tecnologia blockchain nel settore energetico*, cit., 152, la sovranità digitale concerne sia il “contesto regolatorio di riferimento per il loro trattamento a tutela degli individui a cui i dati stessi appartengono” sia “la possibilità per ciascun individuo di gestirli”.

LE COMUNITÀ ENERGETICHE RINNOVABILI
NEL QUADRO GIURIDICO EUROPEO E NAZIONALE:
UN'OCCASIONE PER RIPENSARE L'AMBITO
DI OPERATIVITÀ DEL SILENZIO ASSENSO
IN MATERIA DI INCENTIVI ECONOMICI

SOMMARIO: 1. Premessa. – 1.2. Le comunità energetiche nel quadro giuridico europeo e nazionale – 1.3 Il sistema di incentivazione previsto per le CER anche alla luce delle più recenti regole tecniche del GSE. – 2. L'inapplicabilità del silenzio assenso agli incentivi in campo energetico alla luce della più recente giurisprudenza amministrativa: gli sviamenti di fondo e l'erroneità dell'endiadi energia-ambiente. – 3. Considerazioni conclusive.

1. *Premessa*

Come recentemente evidenziato anche nella relazione sullo stato dell'Unione dell'energia¹, la transizione verso l'utilizzo di forme energetiche rinnovabili e più sostenibili costituisce un elemento chiave nella lotta dell'UE ai cambiamenti climatici.

Nel corso degli ultimi anni la Commissione europea ha infatti avviato un percorso di trasformazione della politica energetica UE al fine di condurla su un percorso più sostenibile.

In linea con gli impegni assunti a livello internazionale², nel 2016 la

¹ La relazione è stata pubblicata il 18 ottobre 2022 ed è consultabile al seguente link: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A52022DC0547&qid=1666595113558>.

² Si fa riferimento, in particolare, all'Accordo di Parigi sui cambiamenti climatici che è stato il primo accordo universale e giuridicamente vincolante sul clima a livello mondiale, ratificato dall'Unione europea il 5 ottobre 2016. Con tale accordo i Paesi di tutto il mondo si sono impegnati a contenere il riscaldamento globale a 2°C, facendo il possibile per limitarlo a 1,5° C, rispetto ai livelli preindustriali. In dottrina si v. S. NESPOR, *La lunga marcia per un accordo globale sul clima: dal protocollo di Kyoto all'accordo di Parigi*, in *Riv. trim. dir. pubbl.*, 2016, 1, 81 ss.; A. SAVARESI, *The Paris Agreement: A new beginning?*, in

Commissione ha adottato il pacchetto di proposte legislative “*Energia pulita per tutti gli europei*” (noto come *Winter package* o *Clean energy package*), teso a rinnovare il diritto UE dell’energia e a rendere il mercato dell’energia³ più sostenibile, partecipato e accessibile.

Il pacchetto ha ricompreso l’adozione di diverse misure nei settori dell’efficienza energetica, delle energie rinnovabili e del mercato interno dell’energia elettrica, tra cui si ricordano: i) il regolamento UE 2018/1999 sulla *governance* della c.d. Unione dell’energia⁴; ii) il regolamento UE 2018/842 che ha fissato i livelli vincolanti delle riduzioni delle emissioni

Journal of energy & natural resources law, 2016, 16 ss., L. ARISTEI, *L’Accordo di Parigi: obiettivi e disciplina*, in *Riv. quadrim. dir. amb.*, 2017, 3, 73 ss. L’Accordo di Parigi è poi da inquadrare, a sua volta, nella cornice più ampia delineata dall’Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile. Adottata dall’Assemblea delle Nazioni Unite e sottoscritta il 25 settembre 2015 da 193 Paesi delle Nazioni unite, tra cui l’Italia, l’Agenda definisce 17 obiettivi di sviluppo sostenibile (*Sustainable Development Goals–SDGs*) da raggiungere entro il 2030. È riferito all’energia, in particolare, l’obiettivo 7 “Assicurare a tutti l’accesso a sistemi di energia economici, affidabili, sostenibili e moderni” che delinea i seguenti goals: 7.1 Garantire entro il 2030 accesso a servizi energetici che siano convenienti, affidabili e moderni 7.2 Aumentare considerevolmente entro il 2030 la quota di energie rinnovabili nel consumo totale di energia 7.3 Raddoppiare entro il 2030 il tasso globale di miglioramento dell’efficienza energetica 7.a Accrescere entro il 2030 la cooperazione internazionale per facilitare l’accesso alla ricerca e alle tecnologie legate all’energia pulita – comprese le risorse rinnovabili, l’efficienza energetica e le tecnologie di combustibili fossili più avanzate e pulite – e promuovere gli investimenti nelle infrastrutture energetiche e nelle tecnologie dell’energia pulita 7.b Implementare entro il 2030 le infrastrutture e migliorare le tecnologie per fornire servizi energetici moderni e sostenibili, specialmente nei paesi meno sviluppati, nei piccoli stati insulari e negli stati in via di sviluppo senza sbocco sul mare, conformemente ai loro rispettivi programmi di sostegno. Per approfondimenti si v. *L’agenda globale per lo sviluppo sostenibile*, a cura del servizio studi della Camera dei deputati, aprile 2022, consultabile al seguente link: http://documenti.camera.it/leg18/dossier/pdf/UE0017.pdf?_1651480732067; si vedano inoltre i rapporti ASVIS sull’incidenza della pandemia nel raggiungimento degli obiettivi dell’Agenda tra cui, in particolare, *Politiche per fronteggiare la crisi da COVID-19 e realizzare l’Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile*, consultabile al seguente link: <https://asvis.it/public/asvis2/files/Pubblicazioni/RapportoASViSCovidAgenda2030.pdf>. In dottrina si v. M. MONTINI, F. VOLPE, *Sustainable Development at a turning point*, in *Federalismi.it*, 2016, 21, 19 ss.; L. NIKLASSON, *Improving the Sustainable Development Goals. Strategies and the Governance challenge*, Taylor & Francis, 2019.

³ Per un’approfondita ricostruzione sul funzionamento del mercato dell’energia (nazionale e sovranazionale) e della sua cornice regolatoria pubblicistica si v. per tutti, M. CLARICH, *Energia*, in *Enciclopedia del diritto*, Milano 2022, 438 ss.

⁴ In particolare, il regolamento ha stabilito istituti e procedure per conseguire gli obiettivi dell’Unione in materia di energia e clima delineando un meccanismo di *governance* basato essenzialmente sulle “*Strategie nazionali a lungo termine*” per la riduzione dei gas ad effetto serra e, precisamente, sui Piani nazionali integrati per l’energia e il clima (PNIEC). L’Italia ha presentato, nel dicembre del 2019, alle istituzioni europee il PNIEC che copre il periodo 2021-2030.

di ciascuno Stato membro al 2030⁵; iii) la direttiva UE 2018/2002 sull'efficienza energetica⁶; iv) direttiva UE 2018/2001 sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili (c.d. RED II)⁷; v) direttiva UE 2018/844⁸; vi) direttiva UE 2019/944 (c.d. IEM) relativa a norme comuni per il mercato interno dell'energia elettrica, che ha modificato la direttiva 2012/27/UE.

A seguito dell'adozione di tali atti, nel dicembre 2019, la Commissione europea ha poi emanato la nota comunicazione "*Il Green Deal Europeo*"⁹ con cui è stato rinnovato l'impegno ad affrontare i problemi legati al clima e all'ambiente attraverso una politica climatica ed energetica tesa a "*trasformare l'UE in una società giusta e prospera, dotata di un'economia moderna, efficiente sotto il profilo delle risorse e competitiva che nel 2050 non genererà emissioni nette di gas a effetto serra e in cui la crescita economica sarà dissociata dall'uso delle risorse*"¹⁰.

A tali interventi ha fatto seguito l'adozione del pacchetto climatico "*Fit for 55*" con cui sono state compiute diverse necessarie modifiche al tessuto normativo esistente¹¹ e nuove proposte legislative per perseguire gli obiettivi fissati nel *Green Deal* entro il 2030 e la neutralità climatica entro il 2050.

⁵ L'obiettivo di riduzione "interna" è quello del 40% delle emissioni di gas a effetto serra nel sistema economico da conseguire entro il 2030. Per l'Italia il livello fissato al 2030 è stato quello del 33% in meno rispetto al livello nazionale del 2005. Cfr. lo studio condotto dal Servizio studi della Camera dei deputati dal titolo "*Le fonti rinnovabili. Risultati, obiettivi, incentivi e progetti di sviluppo nel PNRR*" (giugno 2021), consultabile al seguente link: http://documenti.camera.it/leg18/dossier/pdf/AP0232.pdf?_1646838029850.

⁶ La direttiva fissa un obiettivo di riduzione dei consumi di energia primaria dell'Unione pari ad almeno il 32,5% al 2030 rispetto allo scenario 2007, al cui raggiungimento sono chiamati a concorrere tutti gli Stati membri.

⁷ Su cui si v. meglio *infra*.

⁸ Tale direttiva ha modificato la direttiva 2010/31/UE sulla prestazione energetica nell'edilizia e la direttiva 2012/27/UE sull'efficienza energetica.

⁹ COM (2019) 640 final.

¹⁰ Nello stesso periodo, al fine di raggiungere gli obiettivi della neutralità climatica entro il 2050 e l'indipendenza energetica da altri paesi extra UE, nel 2020, la Commissione europea ha presentato due ulteriori comunicazioni: *Powering a climate-neutral economy: An EU Strategy for Energy System Integration* (COM (2020) 299); *A hydrogen strategy for a climate-neutral Europe* (COM (2020) 301), definendo così una strategia europea sull'integrazione dei sistemi energetici e una sull'idrogeno.

¹¹ Tra le principali, la modifica della direttiva 2019/944/UE sull'efficienza energetica che incentiva l'uso delle fonti di energia rinnovabile in diversi settori, al fine di aumentare la quota di consumi finali coperti da rinnovabili; nonché la revisione della direttiva 2018/2001/UE sulle rinnovabili che promuove di aumentare il contributo delle fonti di energia rinnovabile al mix energetico dal 32% al 40% per il 2030. Sull'innalzamento al 40% della quota di rinnovabili si v. anche (COM(2021) 557). La Commissione, successivamente al conflitto bellico in Ucraina, ha poi proposto di innalzare ulteriormente tale quota al 45% nella proposta di direttiva (COM (2022) 222).

Nell'ottica UE, l'ambizione di ridurre le emissioni di gas a effetto serra di almeno il 55% entro il 2030 (rispetto ai livelli del 1990) e di diventare il primo continente neutrale dal punto di vista climatico entro il 2050, può essere raggiunta solo con un sistema energetico integrato, basato in gran parte sulle energie rinnovabili.

Il settore dell'energia è infatti responsabile del 75 % delle emissioni complessive di gas a effetto serra nell'Unione: accelerare la produzione di energia attraverso lo sviluppo e la diffusione di impianti di energia rinnovabile (di seguito anche solo "impianti FER") è pertanto essenziale per consentire all'Unione di raggiungere i propri obiettivi¹².

In questo quadro di azioni e politiche energetiche, il sistema di approvvigionamento energetico dell'UE e l'intero mercato dell'energia sono stati messi a dura prova dall'ingiustificata aggressione militare della Russia nei confronti dell'Ucraina che ha innescato la volatilità dei prezzi e l'insicurezza energetica in tutto il mondo.

Le conseguenze legate a tale situazione senza precedenti sono state affrontate, a livello europeo, in particolare, con il Piano "REPowerEU" (COM (2022) 230 final), adottato con l'obiettivo di "*ridurre rapidamente la nostra dipendenza dai combustibili fossili russi imprimendo un'accelerazione alla transizione verso l'energia pulita e unendo le forze per giungere a un sistema energetico più resiliente e a una vera Unione dell'energia*".

Il Piano si è andato ad innestare sul pacchetto di proposte *Fit for 55*, prevedendo interventi in materia di sicurezza dell'approvvigionamento energetico e stoccaggio di energia attraverso l'indicazione di una serie di azioni supplementari volte ad intensificare il risparmio energetico, diversificare l'approvvigionamento e sostituire rapidamente i combustibili fossili accelerando la transizione europea verso l'energia pulita¹³.

In questa prospettiva, infatti, l'accelerazione del ricorso alle energie

¹² Cfr. la Raccomandazione della Commissione (2022/822) del 18 maggio 2022 sull'accelerazione delle procedure autorizzative per i progetti di energia rinnovabile e sull'agevolazione degli accordi di compravendita di energia.

¹³ Il piano *REPowerEU* è stato preceduto da una proposta di regolamento sullo stoccaggio del gas (COM(2022) 135 final) ed è stato poi seguito immediatamente da interventi di emergenza, tra cui la comunicazione "*Risparmiare gas per un inverno sicuro*" (COM (2022) 360 final), un nuovo piano europeo di riduzione della domanda di gas per ridimensionare del 15 % la domanda di gas in Europa entro la prossima primavera, nonché una proposta di regolamento relativa a un intervento di emergenza per far fronte al rincaro dei prezzi dell'energia (COM(2022) 473 final).

rinnovabili è fondamentale per ridurre la dipendenza dell'Unione dai combustibili fossili ed eliminare gradualmente il consumo di gas russo¹⁴.

Come evidenziato poi nel già richiamato rapporto sullo stato dell'Unione dell'energia, l'impatto dei prezzi elevati e volatili dell'energia sui consumatori, sulle PMI e sulle industrie di tutti gli Stati membri è, infatti, “*estremamente preoccupante*” e sussiste il rischio che un numero sempre maggiore di individui, nuclei familiari e imprese non sarà in grado di pagare le proprie bollette energetiche.

Tale eventualità rischia di aggravare la c.d. povertà energetica, definita, dall'UE, come “*una situazione nella quale una famiglia o un individuo non sia in grado di pagare i servizi energetici primari (riscaldamento, raffreddamento, illuminazione, mobilità e corrente) necessari per garantire un tenore di vita dignitoso, a causa di una combinazione di basso reddito, spesa per l'energia elevata e bassa efficienza energetica nelle proprie case*”¹⁵.

Nel quadro appena delineato è quindi ancora più indispensabile per gli Stati membri affrontare sia le cause immediate della povertà energeti-

¹⁴ Secondo la prospettiva UE, infatti il rapido incremento della quota delle energie rinnovabili è fondamentale per affrontare il problema dei prezzi elevati dell'energia. Le energie rinnovabili, infatti, “*hanno costi fissi minori rispetto al passato e costi variabili quasi inesistenti e, di conseguenza, costi più stabili e contenuti rispetto a quelli dei combustibili fossili. L'accelerazione della diffusione delle energie rinnovabili renderà l'Unione meno dipendente dai combustibili fossili, che generalmente sono importati da altri paesi.*” Così la già richiamata Raccomandazione (2022/822) del 18 maggio 2022 sull'accelerazione delle procedure autorizzative per i progetti di energia rinnovabile e sull'agevolazione degli accordi di compravendita di energia.

¹⁵ Questa condizione, sempre secondo il rapporto sullo stato dell'Unione dell'energia, nel 2020 ha reso impossibile per circa 35 milioni di cittadini dell'UE (ossia circa l'8 %) riscaldare adeguatamente la propria casa. Si veda in particolare il Parere del Comitato europeo delle regioni dal titolo *Governance multilivello e cooperazione intersettoriale per la lotta contro la povertà energetica*, adottato il 26 giugno 2019. Sul tema si v. anche la relazione elaborata dalla Rete europea dell'energia (2019) dal titolo *Energy Poverty in the European Union*, 2019 e il Paper elaborato dall'*Energy Poverty Advisory Hub*, dal titolo *Energy Poverty. National Indicators. Insights for a more effective measuring*, 2022. Inoltre, nel mese di aprile 2022, la Commissione ha istituito (dec. 2022/589) un gruppo di coordinamento sulla povertà energetica e i consumatori vulnerabili (*Energy Poverty and Vulnerable Consumers Coordination Group*) che aiuterà gli Stati membri a confrontarsi su come affrontano il problema della povertà energetica. La necessità di gestire la problematica della povertà energetica rientra anche nei *goals* dell'Agenda 2030 delle Nazioni Unite che, con particolare riferimento al *goal 7*, impegna ad assicurare a tutti entro il 2030 “*l'accesso universale ai servizi energetici a prezzi accessibili, affidabili e moderni*”. Sul tema della povertà energetica e sul ruolo dei consumatori si v. A. GRIGNANI, *Le comunità di energia rinnovabile: utile risorsa per il contrasto alla povertà energetica*, in *Ambiente e sviluppo*, 2022, 2, 113 ss.

ca, sia quelle più a lungo termine legate all'intero mercato dell'energia e al suo efficientamento.

Secondo l'approccio europeo, l'emergenza climatica, l'accelerazione della transizione energetica e anche la stessa questione della povertà energetica devono essere affrontate partendo proprio dal ruolo dei cittadini all'interno del mercato energetico.

La Commissione, sin dalla Comunicazione del 2015 *“Un ‘new deal’ per i consumatori di energia”*¹⁶, ha affermato che l'UE deve mirare a costituire un'Unione dell'energia che *“metta in primo piano i cittadini che svolgono un ruolo attivo nella transizione energetica, si avvantaggiano delle nuove tecnologie per pagare di meno e partecipano attivamente al mercato, e che tutela i consumatori vulnerabili”*.

Tra gli obiettivi delineati da tale Comunicazione¹⁷ vi era già quello di

¹⁶ COM (2015) 339 final.

¹⁷ Secondo la Commissione, realizzare tale *“new deal”* significa porre i consumatori al centro di un sistema energetico sano e ben funzionante. I passi per raggiungere questo obiettivo possono essere sintetizzati nei seguenti dieci punti: 1. garantire ai consumatori un accesso frequente, anche quasi in tempo reale, a informazioni parzialmente standardizzate, significative, precise e comprensibili sul consumo e sulle relative spese nonché sui tipi di fonti energetiche; 2. rendere rapido e semplice il cambio di fornitore, grazie anche a offerte trasparenti e direttamente comparabili di fornitori concorrenti e senza ostacoli costituiti ad es. dalle relative penali; 3. garantire che i consumatori siano pienamente protetti dal nuovo mercato dell'energia, anche contro pratiche commerciali sleali; 4. dare ai consumatori la possibilità di svolgere un ruolo attivo nel mercato dell'energia e di trarre i relativi vantaggi, ad esempio grazie all'adeguamento e alla riduzione dei propri consumi in funzione dell'evoluzione dei prezzi, contribuendo così a bilanciare la variabilità delle energie rinnovabili partecipando a dinamiche di gestione attiva dei consumi oppure producendo o stoccando energia; 5. fare sì che i consumatori rimangano in controllo dei dati di consumo e misurazione. Se i consumatori consentono a terzi (fornitori e intermediari) di accedere ai propri dati, la privacy, la protezione e la sicurezza dei dati in oggetto devono essere garantite; 6. consentire ai consumatori di accedere a offerte competitive e trasparenti basate sul libero mercato, fornendo allo stesso tempo ai consumatori vulnerabili e/o a rischio di povertà energetica un sostegno efficace e mirato seguendo le migliori pratiche e in una logica di efficienza energetica e di risparmio; 7. fornire ai consumatori la possibilità di partecipare al mercato affidandosi a intermediari affidabili, iniziative collettive o regimi comuni; 8. garantire la piena interoperabilità e la facilità di utilizzo delle apparecchiature e dei componenti pienamente interoperabili e fare sì che i sistemi di misurazione intelligenti siano predisposti per le funzionalità raccomandate per sfruttare al massimo i vantaggi per i consumatori; 9. assicurare una funzionalità di rete stabile ed efficace sotto il profilo dei costi; impedire il trattamento discriminatorio dei dati di misurazione con un potenziale valore di mercato da parte degli operatori dei sistemi di distribuzione o da parte di qualsiasi altro soggetto responsabile; 10. consolidare il legame tra ricerca, innovazione e industria per migliorare la competitività internazionale in materia di case intelligenti e tecnologie di rete intelligenti, in collaborazione con tutti gli attori del mercato.

“dare ai consumatori la possibilità di svolgere un ruolo attivo nel mercato dell’energia e di trarre i relativi vantaggi”.

In una successiva Comunicazione dal titolo *“Avvio del processo di consultazione pubblica sul nuovo assetto del mercato dell’energia”*¹⁸ è stato ulteriormente sottolineato che tutti i consumatori dovrebbero essere in grado di partecipare pienamente alla transizione energetica e di gestire i consumi con soluzioni efficienti che consentano loro di risparmiare denaro e contribuire alla riduzione complessiva del consumo energetico.

A tal fine, secondo la Commissione, sarebbe necessario garantire il passaggio a una produzione decentrata di elettricità da fonti rinnovabili che, a sua volta, richiederebbe un adeguamento delle attuali norme sulla compravendita di energia elettrica e un cambiamento dei ruoli all’interno del mercato, così da integrare pienamente tutti gli attori che gravitano all’interno dello stesso.

E ancora la Comunicazione del 2018 *“Un pianeta pulito per tutti. Visione strategica europea a lungo termine per un’economia prospera, moderna, competitiva e climaticamente neutra”*¹⁹ ha definito fondamentale il ruolo attivo delle persone, sia in veste di consumatori che di cittadini, nel portare avanti la trasformazione verso un’economia a zero emissioni nette di gas a effetto serra. Ciò in quanto, *“la scelta di ogni individuo al momento di acquistare casa, servizi energetici, un veicolo, elettrodomestici o apparecchiature nuovi incide su quella che sarà la sua impronta di carbonio per molti anni a venire”*. Tale trasformazione, inoltre, dovrà essere socialmente equa e sviluppata in modo tale che *“non lasci indietro nessuna regione, comunità lavoratore o cittadino”* e *“potrà dirsi riuscita anche in funzione del modo in cui la nostra società provvederà ai bisogni dei più vulnerabili durante la transizione”*.

1.2. Le comunità energetiche nel quadro giuridico europeo e nazionale

Secondo la strategia europea, dunque, i cittadini-consumatori, dato l’enorme impatto che hanno sull’ambiente e sul clima, sono chiamati ad assumere un ruolo attivo per partecipare, all’interno delle loro aree urbane, alla transizione verso la neutralità climatica, non più solo come beneficiari ma come co-creatori della stessa²⁰.

¹⁸ COM (2015) 340 final.

¹⁹ COM (2018) 773 final.

²⁰ In quest’ottica va letta anche la missione europea *“100 Climate – Neutral and Smart cities by 2030 che, ancorata al piano del Green Deal, ha lo scopo di sostenere e valo-*

In altre parole, l'intento dell'UE è quello di promuovere l'evoluzione del ruolo del consumatore energetico da cittadino passivo a cittadino attivo produttore di energia, o c.d. *prosumer*²¹.

Tale ultimo termine, mutuato dall'inglese, è infatti utilizzato per riferirsi all'utente che non si limita al ruolo passivo di consumatore (*consumer*), ma partecipa alle diverse fasi del processo produttivo (*producer*): il *prosumer* energetico è colui che possiede un proprio impianto di produzione di energia, della quale ne consuma solo una parte. La rimanente quota può essere immessa in rete, scambiata con consumatori fisicamente prossimi al *prosumer* o anche accumulata in un apposito sistema e, successivamente, restituita alle unità di consumo nel momento più opportuno²².

Attualmente, tra i principali strumenti che, in linea con le ricordate strategie dell'Unione europea in campo energetico, garantiscono la partecipazione attiva delle persone, nella loro duplice veste di cittadini e

*rizzare 100 città degli Stati membri nella trasformazione verso la neutralità climatica entro il 2030 e di renderle poli di sperimentazione e innovazione che servano di riferimento per tutte le altre. Le città, infatti, ricoprono il 3% della superficie terrestre, eppure producono circa il 72% di tutte le emissioni globali di gas serra. Inoltre, le città stanno crescendo rapidamente: in Europa, si stima che entro il 2050 quasi l'85% degli europei vivrà in città. Per approfondimenti sulla Missione si v. il Report "Proposed Mission: 100 Climate-neutral Cities by 2030 – by and for the Citizens Report of the Mission Board for climate-neutral and smart cities". Nel mese di aprile 2022 la Commissione ha infatti annunciato le 100 città che parteciperanno alla Missione. Tali città saranno chiamate a stipulare il c.d. *Climate City contract* (CCC), un patto non vincolante ove saranno indicati i piani per la neutralità climatica in tutti i settori quali energia, edilizia, gestione dei rifiuti e trasporti, insieme ai relativi piani di investimento. Questo processo coinvolgerà i cittadini, le organizzazioni di ricerca e il settore privato.*

²¹ Tra i primi riferimenti si v. A. TOFFLER, *La terza ondata. Il tramonto dell'era industriale e la nascita di una nuova civiltà*, Milano 1987. Sulla figura del consumatore energetico si v. L. RUGGERI, *La protezione del consumatore energetico nel quadro regolatorio italo-europeo*, in *La via italiana alle comunità energetiche*, a cura di S. Monticelli, L. Ruggeri, Napoli 2022; V. CAFORIO, *Il consumatore energetico*, *ivi*, 83 ss. Per approfondimenti sul ruolo del consumatore e della "comunità" all'interno della transizione energetica si v. C. ACOSTA, M. ORTEGA, T. BUNSEN, B. KOIRALA, A. GHORBANI, *Facilitating energy transition through energy commons: an application of socio-ecological systems framework for integrated community energy systems*, in *Sustainability*, 2018, 366. Più in generale, sul passaggio "dalla protezione" alla "promozione del consumatore", inteso come soggetto attivo del mercato e non più unicamente soggetto fragile si v. L. ROSSI CARLEO, *Il diritto dei consumi in Italia*, in L. ROSSI CARLEO (a cura di), *Diritto dei consumi*, Torino 2015.

²² Cfr. AA.VV., *Le comunità energetiche in Italia. Una guida per orientare i cittadini nel nuovo mercato dell'energia*, a cura di F. Barroco, F. Cappellaro, C. Palumbo, 2020, guida realizzata nell'ambito del Progetto Europeo GECO cofinanziato da EIT Climate-KIC e disponibile sul sito dell'ENEA al seguente link: https://www.enea.it/it/seguici/publicazioni/pdf-volumi/2020/guida_comunita-energetiche.pdf.

consumatori, vi è quello delle comunità energetiche (di seguito anche solo “CE”).

Quest’ultime possono essere definite come un modello organizzativo dotato di soggettività giuridica che consente ai partecipanti di poter svolgere, in forma istituzionalizzata, tutta una serie di attività nel settore dell’energia che vanno dalla generazione, alla distribuzione, alla vendita, alla conservazione, all’acquisto dell’energia, alla realizzazione di servizi di efficienza energetica, al fine di produrre benefici di carattere ambientale, economico e sociale²³.

Nonostante le prime esperienze legate alla costituzione di comunità energetiche siano da ricondurre agli inizi del secolo scorso²⁴, una prima definizione giuridica di CE è stata introdotta, per la prima volta nel diritto UE, dalla direttiva 2018/2001/UE, sulla promozione dell’uso dell’energia da fonti rinnovabili (c.d. RED II, recepita dal d.lgs. 8 novembre 2021 n. 199)²⁵ e dalla direttiva 2019/944/UE, relativa a norme comuni per il mercato interno dell’energia elettrica (c.d. IEM, recepita dal d.lgs. 8 novembre 2021 n. 210)²⁶, che hanno definito, rispettivamente, il concetto di Comunità Energetica Rinnovabile (o “CER”) e quello di Comunità Energetica di Cittadini (o “CEC”).

Secondo il punto 16 dell’art. 2 della direttiva 2018/2001/UE, infatti, una comunità di energia rinnovabile è quel soggetto giuridico che: a) conformemente al diritto nazionale applicabile, si basa sulla partecipazione aperta e volontaria, è autonomo ed è effettivamente controllato da azionisti o membri che sono situati nelle vicinanze degli impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili che appartengono e sono sviluppati dal soggetto giuridico in questione; b) i cui azionisti o membri sono persone fisiche, PMI o autorità locali, comprese le amministrazioni

²³ Cfr. A. PERSICO, *Le comunità energetiche e il ruolo sussidiario delle pubbliche amministrazioni territoriali. Moduli e strumenti a disposizione delle pubbliche amministrazioni per favorire la costituzione e le attività delle comunità di energia rinnovabile*, in *Ambiente-Diritto.it*, 2, 2022.

²⁴ In particolare, le prime esperienze di comunità energetiche risalgono alla costituzione di cooperative storiche in aree geografiche isolate e rurali in Italia, Germania e Spagna. Successivamente, alla fine degli anni ’70, grazie all’esperienza di alcune cooperative eoliche in Danimarca, il fenomeno delle comunità energetiche è stato associato allo sviluppo e alle implementazioni delle rinnovabili. Cfr. C. CANDELISE, G. RUGGERI, *Status and Evolution of the Community Energy Sector in Italy*, in *Energies*, 2020, 13, 2 ss.

²⁵ Tale direttiva ha modificato la direttiva 2009/28/CE (c.d. RED I) sulla promozione dell’uso dell’energia da fonti rinnovabili come modificata dalla direttiva 2013/18/UE e dalla direttiva 2015/1513/UE.

²⁶ Direttiva che ha modificato la direttiva 2012/27/UE.

comunali; c) il cui obiettivo principale è fornire benefici ambientali, economici o sociali a livello di comunità ai suoi azionisti o membri o alle aree locali in cui opera, piuttosto che profitti finanziari.

La comunità energetica dei cittadini²⁷, invece, è stata definita (art. 2 punto 11 direttiva 2019/944) come quel soggetto giuridico che: a) è fondato sulla partecipazione volontaria e aperta ed è effettivamente controllato da membri o soci che sono persone fisiche, autorità locali, comprese le amministrazioni comunali, o piccole imprese; b) ha lo scopo principale di offrire ai suoi membri o soci o al territorio in cui opera benefici ambientali, economici o sociali a livello di comunità, anziché generare profitti finanziari; e c) può partecipare alla generazione, anche da fonti rinnovabili, alla distribuzione, alla fornitura, al consumo, all'aggregazione, allo stoccaggio dell'energia, ai servizi di efficienza energetica, o a servizi di ricarica per veicoli elettrici o fornire altri servizi energetici ai suoi membri o soci.

Da tali definizioni si può evincere che sia le CEC che le CER: a) vengono identificate come soggetti giuridici distinti dai propri componenti, a differenza di quanto avviene per l'autoconsumo collettivo²⁸; b)

²⁷ Sul tema si v. M. F. LUCENTE, *La comunità energetica dei cittadini*, in *La via italiana alle comunità energetiche*, cit., 49 ss.

²⁸ Le altre due definizioni attorno a cui ruota la normativa UE (oltre a quelle di CEC, CER) sono quella di autoconsumatore di energia rinnovabile che agisce in forma individuale e quella di autoconsumatori di energia rinnovabile che agiscono collettivamente. Con la prima classificazione si intende quel cliente finale che, operando in propri siti localizzati entro confini definiti, produce energia elettrica rinnovabile per il proprio consumo e può immagazzinare o vendere l'energia elettrica rinnovabile autoprodotta, purché, in caso di autoconsumatore diverso dai nuclei familiari, tale attività non costituisca l'attività commerciale o professionale principale (art. 2 punto 14 direttiva RED II). Per autoconsumatori di energia rinnovabile che agiscono collettivamente si intende, invece, l'aggregazione di un certo numero di *prosumers* (gruppo di almeno due persone) che svolgono collettivamente le medesime attività svolte dall'autoconsumatore di energia rinnovabile e si trovano nello stesso edificio o condominio (art. 2 punto 15). Nello schema dell'autoconsumo collettivo, gli autoconsumatori che agiscono collettivamente, benché debbano tutti trovarsi *“nello stesso edificio o condominio”*, a differenza delle CER, non sono tenuti a costituire un soggetto giuridico autonomo cui imputare l'attività comune. Sulla definizione di autoconsumo si v. anche la memoria dell'ARERA del 12 marzo 2019, 94/2019/I/COM ove si legge che il concetto di autoconsumo *“identifica il consumo di energia elettrica prodotta nel medesimo sito in cui viene consumata, sia istantaneamente che per il tramite di sistemi di accumulo, indipendentemente dai soggetti (anche diversi tra loro) che ricoprono il ruolo di produttore e di cliente finale, purché operanti nello stesso sito opportunamente definito e confinato, e indipendentemente dalla fonte che alimenta l'impianto di produzione. È, pertanto, più corretto, da un punto di vista tecnico, parlare (ad esempio) di “produzione e consumo in sito”, anziché di “autoconsumo”, poiché quest'ultimo termine*

presentano un'organizzazione aperta e su base volontaria; c) perseguono sostanzialmente gli stessi scopi mutualistici: fornire benefici ambientali, economici o sociali ai membri delle stesse comunità energetiche ma anche al territorio; d) sono tenute a compiere attività che hanno ad oggetto prodotti energetici.

Allo stesso modo se ne possono evidenziare le principali differenze²⁹ da individuare: a) nei diversi requisiti della compagine sociale: possono aderire a una CER solo persone fisiche, PMI o autorità locali, mentre nessuna qualifica soggettiva è richiesta per prendere parte a una CEC³⁰; b) nella titolarità degli impianti di produzione dell'energia: nel caso della CER devono appartenere o essere sviluppati dalla CER, mentre le CEC possono avvalersi anche di impianti altrui; c) nella vicinanza o prossimità fisica agli impianti: la CER deve essere controllata da *“azionisti o membri che sono situati nelle vicinanze degli impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili che appartengono e sono sviluppati dal soggetto giuridico in questione”*, requisito invece non previsto per le CEC; d) nell'autonomia: la CER deve corrispondere a un soggetto giuridico *“autonomo”* rispetto ai singoli membri e agli *“altri attori di mercato tradizionali che partecipano alla comunità in qualità di membri o azionisti, o che cooperano con altri mezzi, come gli investimenti”* (considerando 71 della RED II); e) nella diversa tipologia delle attività energetiche che possono esercitare: mentre le CEC devono esercitare attività aventi a oggetto l'energia elettrica prodotta da qualsiasi fonte, le CER devono esercitare attività

presuppone la coincidenza tra il produttore e il cliente finale”. Per approfondimenti si veda E. CUSA, *Sviluppo sostenibile, cittadinanza attiva e comunità energetiche*, in *Orizzonti del diritto commerciale*, 2020, 1, 71 ss.; E. GIARMANÀ, *Autoconsumo collettivo e comunità energetiche*, in *Riv. giur. amb. dir.*, 2021, 1; E. FERRERO, *Le comunità energetiche: ritorno a un futuro sostenibile*, in *Ambiente & sviluppo*, 2020, 8-9, 677.

²⁹ Per approfondimenti sulle singole differenze tra i due modelli di Comunità si v. E. CUSA, *Sviluppo sostenibile, cittadinanza attiva e comunità energetiche*, cit., 71 ss.; ID., *Il diritto dell'unione europea sulle comunità energetiche e il suo recepimento in Italia*, in *Rivista trimestrale di diritto dell'economia*, 2020, 2, 287 ss.

³⁰ Può infatti diventare membro di una CEC qualsiasi soggetto anche non appartenente alle tre categorie indicate (persone fisiche, autorità locali, PMI). Tuttavia, i poteri decisionali sono riservati a coloro che rientrano nelle prime due categorie e, con riferimento alla terza, a quei membri o soci che *“non esercitano un'attività commerciale su larga scala e per i quali il settore energetico non costituisce uno degli ambiti principali dell'attività economica”*. Così il Considerando 44 della direttiva 2019/944/UE. Per approfondimenti circa la composizione delle CER e CEC si v. E. CUSA, *Sviluppo sostenibile, cittadinanza attiva e comunità energetiche*, ult. op. cit., 87.

afferenti esclusivamente a prodotti energetici basati su fonti rinnovabili non fossili.

Sia le CER che le CEC rappresentano una forma di “*democratizzazione del sistema energetico*”³¹ realizzata attraverso la comproprietà dei mezzi di produzione dell’energia rinnovabile e la co-gestione degli strumenti di distribuzione che consentono agli utenti, aggregati tra di loro, di divenire, al contempo, produttori, consumatori e gestori di energia rinnovabile.

Nell’ottica UE, le comunità energetiche sono considerate “*un modello efficace ed economicamente efficiente per rispondere ai bisogni e alle aspettative dei cittadini riguardo alle fonti energetiche*”, ciò in quanto rappresentano “*una soluzione alla portata di tutti i consumatori che vogliono partecipare direttamente alla produzione, al consumo o alla condivisione dell’energia*”³².

³¹ M. MELI, *Autoconsumo di energia rinnovabile e nuove forme di energy sharing*, in *Nuove leggi civ. comm.*, 2020, 3, 633. Per approfondimenti si v. anche M.A. HELDEWEG, S. SAINTIER, *Renewable energy communities as “social-legal institution”: a normative frame for energy decentralization?*, in *Renewable and Sustainable energy reviews*, 2020, 119, 1 ss. Sui cambiamenti del mercato energetico derivanti dall’uso delle energie rinnovabili si v. P. RANCI ORTIGIOSA, *Conclusioni*, in A. MAESTRONI, M. DE FOCATIIS (a cura di), *Politica energetica, regolazione e mercato. Il nuovo diritto dell’energia tra libertà e limitazioni concorrenziali e ambientali*, Milano 2012, 196 ss.

³² Considerando 43 della direttiva 2019/944/UE. Le iniziative legate alla costituzione di una comunità energetica, infatti, sono tese principalmente a garantire un approvvigionamento energetico a prezzi accessibili per i membri delle CE, piuttosto che a privilegiare il fine di lucro come accade, invece, per le imprese di energia elettrica tradizionali. Grazie alla partecipazione diretta dei consumatori, le iniziative di comunità energetica hanno, infatti, il potenziale per aumentare l’efficienza energetica e contribuire a combattere la già ricordata povertà energetica, “*riducendo i consumi e le tariffe di fornitura, apportando alla comunità benefici economici, sociali e ambientali che vanno oltre i meri benefici derivanti dall’erogazione dei servizi energetici*” (Cons. 43). Sui vantaggi delle CE si v. anche la memoria dell’ARERA del 12 marzo 2019, 94/2019/I/COM, secondo cui tali comunità energetiche “*hanno finalità complessive diverse dall’autoconsumo in sito, quali, in particolare, quella di facilitare l’investimento in impianti di produzione da fonti rinnovabili tramite aggregazione di piccoli investitori, valorizzando le risorse locali, oppure quella di facilitare l’acquisto collettivo di energia elettrica, semplificando l’accesso ai mercati dell’energia, senza trascurare le finalità sociali, ivi incluso il contrasto alla “povertà energetica” come avviene nelle best practices europee*”. Secondo il Considerando 70 della direttiva RED II poi la partecipazione dei cittadini e delle autorità locali a progetti di comunità che producono energia rinnovabile comporta non solo un valore aggiunto in termini di accettazione delle energie rinnovabili a livello locale (grazie alla maggiore partecipazione dei cittadini alla transizione energetica), ma anche l’accesso a capitali privati aggiuntivi. Le CE, infatti, possono divenire strumenti efficaci per nuove forme di collaborazione tra il pubblico e il privato all’interno di un mercato dell’energia più partecipato e integrato: si

Ciò posto, nelle pagine che seguono, si concentrerà l'attenzione sul modello delle Comunità energetiche rinnovabili (e in particolare sul funzionamento del sistema di incentivi economici loro dedicato) poiché, data la loro predisposizione *ex lege* alla produzione di energia rinnovabili e i benefici ora ricordati, costituiscono uno degli strumenti chiave nel percorso della transizione energetica tracciato a livello UE.

Dato il loro rilievo, come evidenziato da parte della dottrina³³, anche il legislatore europeo avrebbe espresso un particolare *favor* per le CER, prevedendo che gli Stati membri, con riferimento alle CEC, siano tenuti unicamente a stabilire “*un quadro normativo di riferimento per le comunità energetiche dei cittadini*” (art. 16 direttiva 2019/944) mentre, con riguardo alle CER, debbano fornire “*un quadro di sostegno atto a promuovere e agevolare lo sviluppo delle comunità di energia rinnovabile*” che deve, tra l'altro, anche garantire la presenza di tutta una serie di strumenti tesi a sostenere e facilitare lo sviluppo delle CER (art. 22 direttiva 2018/2001).

Con riguardo a quest'ultime, è infatti proprio l'art. 22 della RED II a completarne l'inquadramento³⁴ specificando, tra l'altro, che, per assicurare un celere sviluppo delle CER, gli Stati membri devono procedere a una valutazione degli ostacoli esistenti nei rispettivi territori, garantendo, tra l'altro,: i) che siano eliminati gli ostacoli normativi e amministrativi ingiustificati; ii) che le comunità di energia rinnovabile siano soggette a procedure eque, proporzionate e trasparenti, in particolare quelle di registrazione e di concessione di licenze, iii) che la partecipazione alle comunità di energia rinnovabile sia aperta a tutti i consumatori, compresi quelli appartenenti a famiglie a basso reddito o vulnerabili; iv) che

pensi, ad esempio, alle possibili forme di collaborazione che possono intercorrere tra una comunità energetica (e alla sua realtà pluri-attoriale) e uno o più enti pubblici territoriali. Sul ruolo che le amministrazioni locali possono detenere all'interno di una CER si v. A. PERSICO, *ult. op. cit.*; V. SCIPINOTTI, *Il ruolo degli enti locali*, in *La via italiana alle comunità energetiche*, cit., 99 ss.; C. CROCE, *Accordi intercomunali e intra-comunali*, ivi, 243 ss.

³³ Cfr. E. CUSA, *ult. op. cit.*, 104.

³⁴ Tale articolo prevede, anzitutto, che gli Stati membri siano tenuti ad assicurare che le CER abbiano il diritto di: a) produrre, consumare, immagazzinare e vendere l'energia rinnovabile, anche tramite accordi di compravendita di energia elettrica rinnovabile; b) scambiare, all'interno della stessa comunità, l'energia rinnovabile prodotta dalle unità di produzione detenute da tale comunità produttrice/consumatrice di energia rinnovabile, “*fatti salvi gli altri requisiti di cui al presente articolo e il mantenimento dei diritti e degli obblighi dei membri della comunità produttrice/consumatrice di energia rinnovabile come clienti*”; c) accedere a tutti i mercati dell'energia elettrica appropriati, direttamente o mediante aggregazione, in modo non discriminatorio.

siano disponibili strumenti per facilitare l'accesso ai finanziamenti e alle informazioni; v) che alle autorità pubbliche sia fornito un sostegno normativo e di sviluppo delle capacità per favorire la creazione di comunità di energia rinnovabile e aiutare le autorità a parteciparvi direttamente; vi) che siano disponibili norme per assicurare il trattamento equo e non discriminatorio dei consumatori che partecipano a una comunità di energia rinnovabile.

Nelle more del completo recepimento delle suddette direttive, a livello nazionale, il legislatore ha avviato un periodo di sperimentazione recependo, all'art. 42-*bis* d.l. 30 dicembre 2019, n. 162 (c.d. decreto Mil-leproroghe, conv. l. 28 febbraio 2020, n. 8)³⁵, in via transitoria, i modelli

³⁵ Sono altresì da segnalare le iniziative delle singole regioni. In particolare, la regione Piemonte ha adottato addirittura già nel 2018, una legge regionale sulla promozione dell'istituzione delle comunità energetiche (l. r. 3 agosto 2018, n. 12). Così anche, ad esempio, le regioni Marche (l. 11 giugno 2021 n. 10) e Lombardia (l. 23 febbraio 2022, n. 2). Le regioni dell'Emilia-Romagna (l. 27 maggio 2022 n. 5), del Veneto (l. 5 luglio 2022 n. 16) e della Toscana (l. 28 novembre 2022 n. 42) hanno previsto, invece, anche la possibilità di concedere contributi maggiori per la costituzione di comunità energetiche rinnovabili a particolare valenza sociale. Nello specifico, l'Emilia-Romagna, all'art. 4, rubricato *“Comunità energetiche rinnovabili e autoconsumatori di energia rinnovabile che agiscono collettivamente a forte valenza sociale e territoriale”* ha previsto che: *“La Regione promuove e sostiene, attraverso una maggiorazione dei contributi concedibili ai sensi dell'articolo 3, comma 1, lettera a), le comunità energetiche rinnovabili e gli autoconsumatori di energia rinnovabile che agiscono collettivamente a forte valenza sociale e territoriale, aventi almeno una delle seguenti caratteristiche: a) siano composti anche da soggetti economicamente svantaggiati, al fine di contrastare la povertà energetica; b) tra i cui membri siano presenti enti del terzo settore, enti proprietari e di gestione di alloggi di edilizia residenziale pubblica o sociale; c) tra i cui membri, limitatamente alle Comunità energetiche, siano presenti enti locali che hanno approvato piani o strategie integrate di adattamento e mitigazione dei cambiamenti climatici, o che abbiano messo a disposizione per realizzare gli impianti sui tetti degli edifici pubblici o aree pubbliche di cui all'art. 3 comma 5; d) siano situati in aree montane ed interne del territorio regionale, al fine di contrastarne l'abbandono e favorirne il ripopolamento; e) che realizzino progetti di inclusione e solidarietà sociale, anche attraverso la collaborazione con gli enti locali e con gli enti del terzo settore”*. Il Veneto, dal canto suo, all'art. 3, rubricato *“Promozione e sostegno della costituzione delle CER e degli AERAC”* (autoconsumatori di energia rinnovabile che agiscono collettivamente) ha previsto che: *“la Regione promuove, sostiene e favorisce la diffusione sul territorio delle CER e degli AERAC”* (comma 1) e, inoltre, ha previsto *“lo stanziamento di fondi adeguati al raggiungimento delle finalità della presente legge: a) a favore dei Comuni e dei gestori pubblici di edilizia residenziale pubblica per le attività correlate alla diffusione e alla realizzazione delle CER e dei gruppi di AERAC; b) per la promozione, la facilitazione e la diffusione delle CER e dei gruppi di AERAC; c) favore della realizzazione di infrastrutture materiali e immateriali a servizio delle CER e dei gruppi di AERAC”*. La Toscana, a sua volta, ha previsto all'art. 4, rubricato *“Criteri di priorità per interventi a carattere sociali”*, che costituiscono *“criterio di priorità per l'attribuzione dei benefici di cui all'articolo 3, comma 1, lettera a)”*, sia la co-

di autoconsumo collettivo e comunità energetica rinnovabile previsti, rispettivamente, dagli artt. 21 e 22 della direttiva RED II.

Dato il carattere sperimentale e temporaneo della disciplina³⁶, ne è stata prevista l'applicazione unicamente alle CER in grado di produrre energia mediante impianti alimentati da fonti rinnovabili di potenza complessiva non superiore a 200 kW, entrati in esercizio dopo la data di entrata in vigore della legge di conversione del decreto (dunque dopo il 1 marzo 2020) ed entro i sessanta giorni successivi alla data di entrata in vigore del provvedimento di recepimento della direttiva 2018/2001/UE (e dunque sino a sessanta giorni dopo l'entrata in vigore del d.lgs. 8 novembre 2021 n. 199).

Oltre al limite di potenza degli impianti di produzione (200 kW) e a quello temporale, la normativa nazionale ha introdotto anche un ulteriore limite non previsto dalla normativa UE: tutti i soggetti appartenenti alla CER dovevano essere tutti legati alla medesima cabina secondaria, limitando così il bacino di possibili utenti interessati alla partecipazione alla comunità energetica.

Tali limiti sono stati poi superati dal recepimento definitivo della direttiva RED II da parte del già richiamato d.lgs. 8 novembre 2021 n. 199 (c.d. decreto RED II)³⁷ che, in linea con la normativa UE, ha innalzato

stituzione di una CER che vede tra i suoi membri soggetti economicamente svantaggiati, enti del terzo settore ed enti proprietari e di gestione di alloggi di edilizia residenziale pubblica o sociale, che anche la previsione, negli atti costitutivi delle CER, di forme di equità sociale volte a contrastare la povertà energetica e, più in generale, a sostenere l'inclusione ed i soggetti economicamente svantaggiati.

³⁶ Tale disposizione transitoria, come si legge al primo comma, è stata concepita con la finalità di monitorare l'applicazione di tali modelli e acquisire elementi utili all'attuazione completa delle direttive.

³⁷ In particolare, l'art. 31 del decreto RED II, riprendendo quasi pedissequamente la direttiva UE, ha stabilito la disciplina di dettaglio specificando, al primo comma, i requisiti che i membri della CER devono detenere e, al secondo comma, le condizioni per il suo funzionamento. Con riferimento ai primi viene stabilito che la CER a) debba apportare benefici ambientali, economici o sociali ai suoi membri o alle aree locali in cui opera; b) è un soggetto giuridico autonomo e l'esercizio dei poteri di controllo fa capo esclusivamente persone fisiche, PMI, enti territoriali e autorità locali, ivi incluse quelle comunali, gli enti ricerca e formazione, gli enti religiosi, quelli del terzo settore e di protezione ambientale, nonché le amministrazioni pubbliche di cui all'elenco dell'ISTAT; c) può essere partecipata anche da imprese purché tale partecipazione non costituisca attività commerciale e industriale principale; d) può essere partecipata da tutti i consumatori, compresi i soggetti a basso reddito e vulnerabili, fermo restando che l'esercizio dei poteri di controllo è detenuto dai soggetti aventi le caratteristiche di cui alla lettera b). In merito invece alle condizioni di funzionamento viene specificato che: a) fermo restando che ciascun consumatore che partecipa a una comunità può detenere impianti a fonti

a 1 MW la potenza massima che possono raggiungere gli impianti da fonti rinnovabili impiegati nelle CER, e ha poi ampliato il perimetro di costituzione della comunità energetica – e, conseguentemente, il bacino di potenziali membri della stessa – specificando che questi ultimi devono essere connessi alla medesima cabina primaria in luogo di quella secondaria (come previsto inizialmente dall'art. 42-*bis*), così da rispondere alle esigenze di una comunità più ampia e non più di poche famiglie.

Al recepimento delle direttive, iniziato con il decreto Milleproroghe, ha poi fatto seguito l'adozione dei provvedimenti attuativi (si v. meglio *infra*) tra cui si ricordano: a) la delibera dell'ARERA³⁸ 318/2020/r/eel,

rinnovabili, ai fini dell'energia condivisa rileva solo la produzione di energia rinnovabile degli impianti che risultano nella disponibilità e sotto il controllo della CER; b) l'energia autoprodotta deve essere utilizzata prioritariamente per l'autoconsumo istantaneo in sito ovvero condivisa con i membri della comunità, fermo restando che l'eventuale energia eccedentaria può essere accumulata e venduta anche tramite accordi di compravendita di energia elettrica rinnovabile, direttamente o mediante aggregazione; c) i membri della comunità utilizzano la rete di distribuzione per condividere l'energia prodotta, anche ricorrendo a impianti di stoccaggio. L'energia, inoltre, può essere condivisa nell'ambito della stessa zona di mercato, ferma restando la sussistenza del requisito di connessione alla medesima cabina primaria per l'accesso agli incentivi; d) gli impianti a fonti rinnovabili per la produzione di energia elettrica realizzati dalla CER devono essere entrati in esercizio dopo la data di entrata in vigore del d.lgs., salva la possibilità che alla stessa aderiscano impianti (di produzione di energia rinnovabile) già in esercizio ma per una misura comunque non superiore al 30 per cento della potenza complessiva che fa capo alla comunità; e) i membri delle comunità possono accedere agli incentivi di cui al Titolo II alle condizioni e con le modalità ivi stabilite; f) nel rispetto delle finalità che sono proprie della CER, quest'ultima può produrre altre forme di energia da fonti rinnovabili (non solo, quindi, energia elettrica) finalizzate all'utilizzo da parte dei membri. Può quindi promuovere interventi integrati di domotica, interventi di efficienza energetica, nonché offrire servizi di ricarica dei veicoli elettrici ai propri membri e assumere il ruolo di società di vendita al dettaglio e può offrire servizi ancillari e di flessibilità. Da tali disposizioni emerge che, in linea con la normativa europea, la funzione primaria delle CER è quella di assicurare ai propri membri "benefici energetici" più che finanziari, attraverso l'autoconsumo dell'energia prodotta dai propri impianti. Tale missione può tuttavia essere integrata da tutta una serie di servizi che la CER può garantire ai propri membri, purché connessi alla stessa.

³⁸ L'Autorità per l'energia elettrica e il gas (oggi ARERA) è stata istituita dalla legge 14 novembre 1995, n. 481 (recante "Norme per la concorrenza e la regolazione dei servizi di pubblica utilità. Istituzione delle autorità di regolazione dei servizi di pubblica utilità") come "Autorità per l'energia elettrica e il gas naturale". Le sue competenze sono state poi successivamente estese anche al settore idrico (art. 13, comma 3, d.l. 23 dicembre 2013, n. 145) divenendo "Autorità per l'energia elettrica, il gas e il sistema idrico". Negli ultimi anni le sue competenze sono state ampliate anche al settore dei rifiuti (art. 1, commi 527 e 528, l. 27 dicembre 2017, n. 205) e la sua denominazione è stata pertanto modificata in "Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente" (ARERA). Sul tema v. *ex multis*: L.M. PEPE, *La crisi delle authority dell'energia tra liberalizzazione e cambiamento climatico*.

per la regolazione delle partite economiche relative all'energia elettrica rinnovabile condivisa da autoconsumatori che agiscono collettivamente in edifici e condomini o condivisa in una comunità energetica, adottata *ex art 42 bis*, comma 8³⁹; b) Il decreto attuativo del Ministero dello sviluppo economico del 16 settembre 2020, adottato sulla base del comma 9 dell'art. 42-*bis*, che ha fissato la tariffa incentivante per la remunerazione dell'energia prodotta dagli impianti a fonti rinnovabili utilizzati dalla comunità energetica⁴⁰.

A seguito dell'entrata in vigore del d.lgs. 199/2021, i provvedimenti attuativi di maggior rilievo, necessari per completare il quadro regolatorio delle CER e per aggiornarlo alla luce del definitivo recepimento della normativa UE, sono da identificarsi, come si vedrà meglio *infra*, nella delibera dell'ARERA di cui all'art. 32 del d.lgs. 199/2021 e nel decreto del Ministero dell'Ambiente e della sicurezza energetica (e non più MiSE)⁴¹ sugli strumenti di incentivazione economica di cui all'art. 8 del d.lgs. 199/2021.

1.3. Il sistema di incentivazione previsto per le CER alla luce delle più recenti regole tecniche del GSE

La disciplina transitoria degli incentivi alle CER⁴², come anticipato, è contenuta ai commi 8 e 9 dell'art. 42-*bis* del decreto Milleproroghe che hanno affidato, rispettivamente, all'ARERA il compito di regolare le

L'esperienza anglosassone e italiana, in *Foro Amm. (II)*, 2020, 5, 1125 ss.; E. BRUTI LIBERATI, *Servizi pubblici e servizi di interesse economico generale nella riflessione di Domenico Sorace*, in *Riv. it. dir. pubb. com.*, 2020, 5, 533. A. BENEDETTI, *Disciplina europea e regolazione dei servizi pubblici locali tramite autorità indipendenti*, in *Rivista della regolazione e dei mercati*, 2019, 1, 21 ss.; F. SCLAFANI, L. ZANETTI, *L'Autorità per l'energia elettrica e il gas*, in G.P. CIRILLO, R. CHIEPPA (a cura di), *Le Autorità Amministrative indipendenti, Trattato di diritto amministrativo*, XLI, Padova 2010, 376.

³⁹ Tale delibera è stata adottata all'esito della Consultazione 1 aprile 2020 n. 112/2020/R/eel di ARERA dal titolo "Orientamenti per la regolazione delle partite economiche relative all'energia elettrica oggetto di autoconsumo collettivo o di condivisione nell'ambito di comunità di energia rinnovabile".

⁴⁰ In particolare, come si vedrà meglio *infra*, il relativo art. 3 prevede una tariffa incentivante di durata ventennale per la remunerazione dell'energia prodotta dagli impianti a fonti rinnovabili pari a 100 €/MWh per l'impianto di produzione di autoconsumo collettivo e 110€/MWh per l'impianto di una comunità energetica.

⁴¹ Per tale specificazione si v. meglio *infra*.

⁴² Con riferimento invece alle agevolazioni fiscali di cui possono usufruire le CER si v. S.A. PARENTE, *Le agevolazioni fiscali e gli incentivi a favore delle comunità energetiche*, in *La via italiana alle comunità energetiche*, cit., 129 ss.

partite economiche relative all'energia elettrica condivisa (anche in forma di autoconsumo collettivo) e al MiSE quello di definire, con apposito decreto, gli incentivi erogabili dal Gestore dei Servizi Energetici (GSE)⁴³ sia per l'autoconsumo collettivo che per le CER.

Sulla base di tali previsioni, come visto, l'ARERA ha adottato la delibera 318/2020/r/eel⁴⁴, ove, con particolare riferimento alle misure incentivanti è stato stabilito che, nella quantificazione delle stesse, occorre tenere presente dei benefici derivanti dall'autoconsumo relativi a: a) perdite di rete: l'energia elettrica prodotta e consumata in aree limitrofe, riducendo i transiti sulle reti, comporta una riduzione delle perdite di rete rispetto al caso in cui l'energia proviene dalla rete di trasmissione a livelli di tensione più elevati; b) connessione alla rete: l'energia elettrica prodotta e consumata in sito potrebbe permettere di ridurre i costi di connessione; c) potenziamento o sviluppo di nuove reti: l'energia elettrica prodotta e consumata in sito potrebbe consentire la riduzione della necessità di poten-

⁴³ Il Gestore dei servizi energetici (GSE) è una società interamente partecipata dal Ministero dell'Economia e delle Finanze, nata nell'ambito del processo di liberalizzazione del settore elettrico, che, ad oggi, detiene un ruolo chiave nella promozione e incentivazione dell'utilizzo delle fonti energetiche rinnovabili in Italia. La società è stata introdotta dal d.lgs. 16 marzo 1999, n. 79 (c.d. decreto Bersani) che aveva previsto la costituzione, da parte di Enel, di un soggetto deputato alla gestione della rete elettrica e all'esercizio delle attività di trasmissione e dispacciamento. Il GSE nasce, dunque come Gestore della rete di trasmissione nazionale (GRTN), rimanendo tale sino al 1 novembre del 2005 quando, in forza del d.p.c.m., dell'11 maggio 2004, il ramo d'azienda del GRTN relativo a dispacciamento e trasmissione, viene trasferito alla società Terna S.p.a. Cfr., S.M. SAMBRI, A. MUOLLO, *Il GSE e il GME. Natura giuridica, funzioni, organizzazioni, tutela giurisdizionale*, in *Il Diritto dell'Energia*, a cura di E. PICOZZA, S.M. SAMBRI, *Trattato di Diritto dell'economia*, diretto da E. PICOZZA, E. GABRIELLI, Vol. X, 165 ss.

⁴⁴ Nella delibera l'ARERA ha individuato, come modello di regolazione più efficiente per rendere operativa una CER, un modello c.d. virtuale, contrapposto a quello c.d. fisico: il modello di regolazione virtuale, infatti, si differenzia rispetto a quello tradizionale (fisico) in quanto non presuppone la costruzione di nuove infrastrutture (reti elettriche) per poter scambiare, tra i vari soggetti della comunità, l'energia prodotta che viene quindi scambiata utilizzando la rete pubblica già esistente. Tale modello consente, dunque, ai membri delle CER di poter potenzialmente godere dei benefici e degli incentivi connessi all'autoconsumo di energia elettrica rinnovabile localmente prodotta, evitando che per ottenere tali benefici debbano essere implementate soluzioni tecniche differenti da quelle già esistenti. Cfr. A. GRIGNANI, *Le comunità di energia rinnovabile: utile risorsa per il contrasto alla povertà energetica*, cit., 123 ove viene specificato anche che "applicando il modello fisico, infatti, vi è una rete privata che collega l'impianto di produzione con i diversi utenti e un unico punto di connessione con la rete pubblica, denominato POD; diversamente, avvalendosi del modello virtuale, l'energia prodotta viene scambiata utilizzando la rete pubblica già esistente e ogni utente ha un proprio POD, rimanendo pertanto libero, in ossequio a quanto previsto dalla Direttiva, di scegliere il proprio fornitore di energia".

ziamento delle reti esistenti o di realizzazione di nuove reti; d) dispacciamento: l'autoconsumo potrebbe ridurre anche i costi di dispacciamento.

Con riferimento al secondo provvedimento attuativo, il MiSE ha adottato apposito decreto (il già richiamato d.m. 16 settembre 2020) sulla base dei criteri indicati dai commi 7 e 9 dell'art. 42-*bis*⁴⁵, con cui ha stabilito che l'energia elettrica prodotta e che risulti condivisa da ciascuno degli impianti a fonti rinnovabili facenti parte delle configurazioni di autoconsumo collettivo ovvero di comunità energetiche rinnovabili ha diritto, per un periodo di 20 anni, ad una tariffa incentivante in forma di tariffa-premio pari a: a) 100 Euro/MWh nel caso in cui l'impianto di produzione faccia parte di una configurazione di autoconsumo collettivo; b) 110 Euro/MWh nel caso in cui l'impianto faccia parte di una comunità energetica rinnovabile.

Tale incentivo deve essere erogato in un unico conguaglio, contestualmente *“alla restituzione delle componenti tariffarie disciplinate in via regolata, nonché di quelle connesse al costo della materia prima energia, che non risultano tecnicamente applicabili all'energia condivisa, poiché in quanto energia istantaneamente autoconsumata”* (art. 42-*bis*, comma 8, lett. b)).

Come anticipato, il d.lgs. 199/2021 ha recepito definitivamente la direttiva RED II prevedendo, di conseguenza, la necessità di un aggiornamento dei provvedimenti attuativi anzidetti, secondo quanto previsto dagli artt. 8 e 32 del d.lgs. 199/2021.

L'art. 8 ha stabilito che, entro 180 giorni dall'entrata in vigore del decreto, dovessero essere aggiornati i meccanismi di incentivazione, *“secondo le modalità di cui al comma 9 dell'articolo 42-*bis* del d.l. 30 dicembre*

⁴⁵ I criteri stabiliti dall'art. 42-*bis* sono i seguenti: a) la tariffa incentivante è erogata dal GSE ed è volta a premiare l'autoconsumo istantaneo e l'utilizzo di sistemi di accumulo; b) il meccanismo è realizzato tenendo conto dei principi di semplificazione e di facilità di accesso; c) la tariffa incentivante è erogata per un periodo massimo di fruizione ed è modulata fra le diverse configurazioni incentivabili per garantire la redditività degli investimenti; d) il meccanismo è realizzato tenendo conto dell'equilibrio complessivo degli oneri in bolletta e della necessità di non incrementare i costi tendenziali rispetto a quelli dei meccanismi vigenti; e) è previsto un unico conguaglio, composto dalla restituzione delle componenti di cui al comma 8, lettera b) compresa la quota di energia condivisa, e dalla tariffa incentivante di cui al comma 9. Il comma 8, alla lettera b) prevede che l'ARERA debba individuare *“anche in via forfetaria, il valore delle componenti tariffarie disciplinate in via regolata, nonché di quelle connesse al costo della materia prima energia, che non risultano tecnicamente applicabili all'energia condivisa, in quanto energia istantaneamente autoconsumata sulla stessa porzione di rete di bassa tensione e, per tale ragione, equiparabile all'autoconsumo fisico in situ”*.

2019, n. 162 (...)”. Tale ultima disposizione ha previsto, a sua volta, che le tariffe di incentivazione dovessero essere individuate con decreto del Ministro dello sviluppo economico (e così è stato con il richiamato d.m. del 16 settembre 2020).

Ad oggi, invece, il nuovo decreto verrà adottato (dopo più di un anno dall’entrata in vigore del d.lgs. 199/2021)⁴⁶ dal Ministero dell’ambiente e della sicurezza energetica e ciò in base del trasferimento di competenze intercorso tra il MiSE e l’allora Ministero della transizione ecologica (ora Ministero dell’ambiente e della sicurezza energetica) con il d.l. 22/2021⁴⁷.

Sulla base di quanto stabilito dall’art. 32 del d.lgs. 199/2021, invece, a fine dicembre 2022 (anche qui dopo un’attesa durata più di un anno), è stata adottata la delibera dell’ARERA 727/2022/r/eel⁴⁸ che andrà a sostituire la delibera iniziale 318/2020/r/eel (adottata in attuazione dell’art. 42-*bis* del decreto Milleproroghe), a partire dal 1 marzo 2023 o dall’emanazione del decreto del Ministero dell’Ambiente e della sicurezza energetica, se successiva (così sembrerebbe nonostante la formulazione poco chiara della delibera)⁴⁹.

Dunque, sino all’entrata in vigore di tale decreto, continueranno ad applicarsi la delibera ARERA 318/2020/r/eel e il d.m.16 settembre 2020.

Sulla base di tale quadro regolatorio, il Gestore dei Servizi energetici, dal canto suo, è tenuto a erogare il “*servizio di valorizzazione e incentivazione dell’energia elettrica condivisa*” (c.d. servizio di energia elettrica condivisa) e nello specifico è tenuto a riconoscere, per ciascun kWh di energia elettrica condivisa e per un periodo di vent’anni: a) un corrispettivo unitario (somma della tariffa di trasmissione per le utenze in bassa tensione, pari a 7,78 €/MWh per l’anno 2022, e del valore più elevato della componente variabile di distribuzione per le utenze altri usi in bassa tensione, pari a 0,59 €/MWh per l’anno 2022)⁵⁰; b) una tariffa premio

⁴⁶ Nonostante sia trascorso più di un anno il decreto attuativo non è ancora stato adottato. Il 28 novembre 2022, è stata avviata una consultazione pubblica sullo schema di decreto (c.d. decreto energia condivisa), che si è conclusa il 12 dicembre 2022.

⁴⁷ Da ultimo d.l. 173/2022, sul riordino delle attribuzioni dei Ministeri, ha poi modificato la denominazione del MiTE in Ministero dell’ambiente e della sicurezza energetica con la precisazione che quest’ultimo mantiene le competenze in materia di politica energetica trasferite nel 2021 dal MiSE.

⁴⁸ Con tale delibera l’ARERA ha delineato il c.d. TIAD (Testo Integrato Autoconsumo Diffuso).

⁴⁹ Nella delibera si legge infatti che la stessa troverà applicazione “*a decorrere dall’ultima data tra il 1 marzo 2023 e la data di entrata in vigore del decreto del Ministro dell’Ambiente e della Sicurezza Energetica previsto dall’articolo 8 del decreto legislativo 199/2021*”.

⁵⁰ Nel caso di gruppi di autoconsumatori di energia rinnovabile che agiscono collet-

(pari, come specificato nel richiamato d.m. incentivi, a 100 €/MWh per i gruppi di autoconsumatori e 110 €/MWh per le comunità energetiche).

Conseguentemente, il GSE è stato chiamato ad espletare diversi adempimenti ai fini della gestione del meccanismo incentivante⁵¹ che si sono concretizzati, per larga parte, nell’emanazione (nel mese di dicembre 2020) e nel successivo aggiornamento, a fronte della nuova normativa (nel mese di aprile 2022) delle “*Regole tecniche per l’accesso al servizio di valorizzazione e incentivazione dell’energia elettrica condivisa*”.

Nel documento sono stati definiti: a) i requisiti soggettivi e oggettivi previsti per entrambe configurazioni ai fini dell’ammissione al servizio di incentivazione (che devono sussistere non solo al momento dell’accesso ma anche durante l’intero periodo di validità della configurazione medesima); b) le modalità che il Soggetto Referente della configurazione (soggetto a cui viene conferito congiuntamente dai produttori e dai clienti finali, presenti all’interno di una delle configurazioni, mandato per la gestione tecnica ed amministrativa) deve seguire per presentare istanza al GSE; c) gli elementi regolati nel contratto per l’attivazione del servizio; d) le modalità di calcolo e comunicazione dei corrispettivi spettanti; e) le modalità e tempistiche di erogazione dei corrispettivi di cui beneficiano le configurazioni con l’attivazione del servizio; f) indicati i principi sulla base dei quali il GSE effettua i controlli previsti dalla normativa e regolazione di riferimento.

Oltre a tali indicazioni è stato descritto, dettagliatamente, anche il procedimento con il quale il GSE vaglia le richieste di accesso al servizio di valorizzazione e incentivazione.

L’istanza, secondo quanto si legge nel documento, deve essere presentata dal Referente della configurazione che, dotato di mandato, dovrà inviare al GSE tutta la documentazione prevista all’interno delle Regole

tivamente è previsto un contributo aggiuntivo dovuto alle perdite di rete evitate.

⁵¹ Così riassumibili: a) predisporre e trasmettere, per verifica positiva da parte del Direttore della Direzione Mercati Energia all’Ingrosso e Sostenibilità Ambientale dell’ARERA, lo schema di istanza, lo schema di contratto e le Regole tecniche contenenti, tra l’altro, i criteri puntuali di calcolo eventualmente necessari, le modalità di comunicazione al Referente delle configurazioni che beneficiano del servizio di valorizzazione e incentivazione dell’energia elettrica condivisa e le modalità di profilazione dei dati di misura e le relative modalità di utilizzo; b) fornire servizi di assistenza territoriale alle Pubbliche Amministrazioni; c) predisporre un apposito portale informatico interoperabile con il sistema c.d. GAUDI, ai fini dell’accesso al servizio di valorizzazione e incentivazione dell’energia elettrica condivisa, nonché ai fini della gestione tecnica ed economica del medesimo servizio.

tecniche tra cui, ad esempio, la dichiarazione sostitutiva di notorietà di cui al DPR 445/2000, il mandato ricevuto, l'atto costitutivo e/o lo statuto della CER.

All'interno del documento in esame si legge poi che il GSE concluderà il procedimento “*entro 90 giorni dalla richiesta*”, al netto dei tempi imputabili agli eventuali ulteriori adempimenti in capo al Referente e alla eventuale sospensione dei termini del procedimento e che, in ogni caso, “*l'eventuale ritardo del GSE non integra un'ipotesi di silenzio-assenso, in quanto il procedimento si conclude con provvedimento espresso*”.

Partendo da tale ultima specificazione presente all'interno del documento sulle regole tecniche del GSE, nelle pagine che seguono, si intende analizzare il tema della inapplicabilità – sostenuta assertivamente della giurisprudenza amministrativa – dell'istituto del silenzio assenso ai procedimenti relativi all'erogazione di incentivi per la produzione di energia rinnovabile, al fine di valutare se l'esperienza *in itinere* delle CER e la volontà di garantirne, nell'ottica UE, un celere ed efficiente sviluppo, possa essere colta, in primo luogo, per rivedere le limitazioni imposte dalla giurisprudenza e, in secondo luogo, anche per riflettere, più in generale, sullo stesso ambito di operatività dell'istituto.

2. *L'inapplicabilità del silenzio assenso agli incentivi in campo energetico alla luce della più recente giurisprudenza amministrativa: gli sviamenti di fondo e l'erroneità dell'endiadi energia-ambiente*

Come noto, il silenzio assenso è disciplinato, a livello generale, dall'art. 20 l. 241/1990 quale rimedio c.d. preventivo⁵² nei confronti dell'inerzia dell'amministrazione.

⁵² Il legislatore per far fronte all'inerzia della p.a. ha previsto una serie di rimedi c.d. preventivi (silenzio assenso) e successivi. Questi ultimi sono: a) la generalizzazione del potere sostitutivo; b) il ricorso avverso il silenzio inadempimento; c) il risarcimento del danno da ritardo nonché l'indennizzo forfettario per il mero ritardo. Per un'analisi completa dei diversi rimedi si rinvia a G. MARI, *L'obbligo di provvedere e i rimedi preventivi e successivi ai silenzi provvedimentali e procedimentali della p.A.*, in *Principi e regole dell'azione amministrativa*, a cura di M.A. Sandulli e coordinato da F. Aperio Bella, Milano 2020, 199 ss. Sul tema del silenzio la letteratura è sterminata, senza pretesa di esaustività e rinviando anche ai contributi citati nel prosieguo, si vedano: R. CAROCCIA, *Attuale conformazione e confini dell'istituto del silenzio assenso dopo il d.l. 31 maggio 2021 n. 77*, in *Dir. e proc. amm.*, 2022, 1, 113; P. CARPENTIERI, *Silenzio assenso e termine a provvedere, anche con riferimento all'autorizzazione paesaggistica. esiste ancora l'inesauribilità del potere amministrativo?*, in *Riv. giur. edil*, 2022, 2, 77; M. RAMAJOLI, *I silenzi amministrativi*

Con tale istituto il legislatore ha attribuito all'inerzia della p.a., protratta oltre la scadenza del termine per provvedere, il significato legale tipico di assenso. Tale meccanismo, infatti, consente all'istante di conseguire, automaticamente, alla scadenza del termine di conclusione del procedimento, l'utilità richiesta con l'istanza.

Nella sua originaria formulazione⁵³ l'art. 20 qualificava l'applicazione dell'istituto come eccezionale e rinviava ad un regolamento ministeriale – successivamente adottato con d.P.R. 300/1992⁵⁴ – l'indicazione tassativa delle ipotesi a cui applicare il silenzio assenso.

nelle recenti 'semplificazioni', in Riv. giur. urb., 2022, 1, 38 ss.; M.A. SANDULLI, Silenzio assenso e termine a provvedere. Esiste ancora l'inesauribilità del potere amministrativo?, in Il Processo, 2022, 1, 11 ss.; M. CALABRÒ, L'inefficacia del provvedimento tardivo di cui al nuovo art. 2, co. 8-bis della L. n. 241/1990 e gli effetti sulla disciplina del silenzio assenso: primi passi nell'ottica della certezza del diritto, in ambienteditto.it, 2021, 1, 103 ss.; R. CAPONIGRO, I comportamenti taciti della p.a., in www.giustizia-amministrativa.it, 2020 e in C. CONTESSA, R. GRECO (a cura di), L'attività amministrativa e le sue regole (a trent'anni dalla legge n. 241/1990), Piacenza 2020, 322 ss.; M. CALABRÒ, Silenzio assenso e dovere di provvedere: le perduranti incertezze di una (apparente) semplificazione, in Federalismi.it, 2020, 10; N. PAOLANTONIO, Comportamenti non provvedimentali produttivi di effetti giuridici, in F.G. SCOCA (a cura di), Diritto amministrativo, Torino 2019, 329 ss.; M. D'ORSOGNA, R. LOMBARDI, Silenzio assenso, in Codice dell'azione amministrativa, a cura di M.A. Sandulli, Milano 2017, 969 ss.; E. SCOTTI, Silenzio assenso, in L'azione amministrativa, a cura di A. Romano, Torino 2016, 653 ss.; M.A. SANDULLI, L'istituto del silenzio assenso tra semplificazione e incertezza, in Nuove autonomie, 2012, 3, 435 ss.; F. GAMBARDILLA, Il silenzio assenso tra obbligo di procedere e dovere di provvedere, in Giustamm.it, 2010, 3; W. GIULIETTI, Aspetti problematici di tutela nei casi di inerzia tipizzata, in Giustamm.it, 2009; E. BOSCOLO, Il perimetro del silenzio-assenso tra generalizzazione, eccezioni per materia e norme previgenti, in Urb. e app., 2009, 4, 457 ss.; G. MORBIDELLI, Il silenzio assenso, in V. CERULLI IRELLI (a cura di), La disciplina generale dell'azione amministrativa, Napoli 2006, 269 ss.; A. CIOFFI, Dovere di provvedere e pubblica Amministrazione, Milano 2005; ID., Dovere di provvedere e silenzio-assenso della pubblica Amministrazione dopo la legge 14 maggio 2005 n. 80, in Dir. amm., 2006, 99 ss.; B.E. TONOLETTI, Silenzio della pubblica amministrazione, in Dig. disc. pubbl., XIV, Torino 1999; V. PARISIO, I silenzi della pubblica amministrazione, Milano 1996; F.G. SCOCA M. D'ORSOGNA, Silenzio, clamori di novità, in Dir. proc. amm., 1995, 393 ss.; A. TRAVI, Silenzio assenso ed esercizio della funzione amministrativa, Padova 1985; A.M. SANDULLI, Il silenzio della pubblica Amministrazione oggi: aspetti sostanziali e processuali, in Questa rivista, 1982; F.G. SCOCA, Il silenzio della pubblica amministrazione, Milano 1971.

⁵³ L'istituto del silenzio assenso è stato inizialmente introdotto da specifiche disposizioni di legge in specifici settori (in particolar modo quello dell'edilizia) ben prima della legge n. 241/1990. Quest'ultima, tuttavia, ne ha presentato una formulazione generale e organica. Per un'approfondita ricostruzione sul punto si rinvia a E. SCOTTI, *Silenzio assenso*, in A. Romano (a cura di), *L'azione amministrativa*, Torino 2016, 653 ss.

⁵⁴ Si v. in particolare la Tabella C.

Inizialmente, dunque, l'applicazione dell'art. 20 era circoscritta alle sole ipotesi previste dal d.P.R. e a quelle contenute nelle leggi di settore.

Tuttavia, tale carattere speciale e derogatorio (rispetto all'obbligo generale di concludere il procedimento con un provvedimento espresso) è venuto meno con la riforma operata dal d.l. 14 marzo 2005, n. 35 (conv. l. 14 maggio 2005, n. 80)⁵⁵.

In questa occasione il legislatore, spinto dalla volontà di semplificare e accelerare l'attività amministrativa⁵⁶, ha invertito l'impostazione iniziale e ha reso il silenzio assenso un istituto a carattere generale⁵⁷, facendo tuttavia salva l'applicazione dell'art. 19 l. 241/1990 (attinente alle attività private sottoposte a s.c.i.a.) e individuando gli ambiti in cui lo stesso non può trovare applicazione.

È stato così stabilito, all'art. 20, comma 4, che il silenzio assenso non

⁵⁵ Per approfondimenti su tale *excursus* normativo si v. M. D'ORSOGNA, R. LOMBARDI, *Silenzio assenso*, in M.A. SANDULLI (a cura di), *Codice dell'azione amministrativa*, Milano 2017, 967 ss.; G. STRAZZA, *L'ambito di operatività del silenzio-assenso e le esigenze di certezza (nota a Cass., Sez. III, ord. 6 luglio 2020 n. 13865)*, in *Riv. giur. edil.*, 2020, 4, 864; M. CALABRÒ, *Silenzio assenso e dovere di provvedere: le perduranti incertezze di una (apparente) semplificazione*, in *Federalismi.it*, 10, 2020. Più nel particolare, sulla riforma del 2005 si vedano per tutti, R. GIOVAGNOLI, *I silenzi della Pubblica Amministrazione dopo la l. n. 80/2005*, Milano 2005; L. GIANI, *Articolo 20. Silenzio assenso*, in N. PAOLANTONIO, A. POLICE, A. ZITO (a cura di), *La pubblica amministrazione e la sua azione. Saggi critici sulla l. n. 241/1990 riformata dalle ll. n. 15/2005 e n. 80/2005*, Torino 2005, 411 ss.

⁵⁶ Si v. in particolare il Parere del Consiglio di Stato 1640/2016 ove si legge, tra l'altro, che il silenzio assenso quale strumento di semplificazione amministrativa "conferma la natura "patologica" e la valenza fortemente negativa che connota il silenzio amministrativo, sia che esso venga in rilievo nei rapporti verticali (tra amministrazione e cittadino), sia che maturi nell'ambito di un rapporto orizzontale con un'altra Amministrazione co-decidente. Sarebbe, infatti, fuorviante ritenere che la generalizzazione del silenzio-assenso, ora estesa anche nei rapporti tra pubbliche amministrazioni, presupponga, da parte del legislatore, una sorta di accettazione dell'inerzia amministrativa, quasi che essa fosse un fenomeno fisiologico ed ineliminabile che viene 'normalizzato', degradando l'obbligo di provvedere in un mero onere di provvedere. Al contrario, il meccanismo del silenzio-assenso si basa su una contrarietà di fondo del legislatore nei confronti dell'inerzia amministrativa, che viene stigmatizzata al punto tale da ricollegare al silenzio dell'Amministrazione interpellata la più grave delle "sanzioni" o il più efficace dei "rimedi", che si traduce, attraverso l'equiparazione del silenzio all'assenso, nella perdita del potere di dissentire e di impedire la conclusione del procedimento" (par. 3.2).

⁵⁷ Questo cambiamento di prospettiva, come evidenziato dalla dottrina, ha trovato poi ulteriore conferma a seguito del recepimento della c.d. direttiva Bolkestein (direttiva 2006/123/CE) avvenuto con il d.lgs. 59/2010 che all'art. 17 ha esteso il regime del silenzio-assenso a tutte le autorizzazioni relative alla prestazione di servizi, tranne le ipotesi in cui "un motivo imperativo di interesse generale" imponga la conclusione del procedimento con l'adozione di un provvedimento espresso. In tal senso si v. M. CALABRÒ, *ult. op. cit.*, 25; G. STRAZZA, *ult. op. cit.*, 866.

possa prevedersi: i) negli atti e nei procedimenti riguardanti alcuni interessi sensibili⁵⁸, espressamente elencati, quali il patrimonio culturale e paesaggistico, l'ambiente, la tutela del rischio idrogeologico, la difesa nazionale, la pubblica sicurezza, l'immigrazione, l'asilo e la cittadinanza, la salute e la pubblica incolumità; ii) nei casi in cui la legge qualifica l'inerzia come rigetto dell'istanza (ad esempio, in materia di accesso ai documenti di cui all'art. 25 l. 241/1990); iii) nei casi in cui la normativa eurounitaria impone l'adozione di provvedimenti amministrativi espressi; iv) nelle ipotesi individuate con uno o più decreti del Presidente del Consiglio dei ministri, su proposta del ministro per la funzione pubblica, di concerto con i ministri competenti (ad oggi ancora mai adottati).

La previsione di tali limiti risponde a una precisa logica: se l'istituto del silenzio assenso è posto a tutela del valore giuridico della semplificazione dell'azione amministrativa, la sua esclusione negli ambiti tassativamente indicati risponde ad esigenze di salvaguardia di valori da ritenersi predominanti (come può essere quello ambientale)⁵⁹. Ciò in quanto, ammettere l'utilizzo del silenzio assenso in tali casi vorrebbe dire non compiere un'attività istruttoria adeguata al corretto temperamento degli interessi coinvolti.

Questa impostazione è stata in parte modificata con l'attuazione della riforma di cui alla l. 124/2015 (c.d. riforma Madia) con cui il legislatore ha delegato il Governo a adottare decreti legislativi *“per la precisa individuazione dei procedimenti oggetto di segnalazione certificata di inizio attività o di silenzio assenso (...) oltre a quelli per i quali è necessaria l'autorizzazione espressa e di quelli per i quali è sufficiente una comunicazione preventiva, sulla base dei principi e criteri direttivi desumibili dagli stessi articoli, dei principi del diritto dell'Unione europea relativi all'accesso alle attività di servizi e dei principi di ragionevolezza e proporzionalità,”* (art. 5)⁶⁰.

⁵⁸ Vale a dire collegati ai principi costituzionali di eguaglianza, solidarietà, tutela della persona, della salute, della tutela del patrimonio culturale e dell'ambiente.

⁵⁹ Cfr. M. D'ORSOGNA, R. LOMBARDI, *op. cit.*, 981.

⁶⁰ Secondo parte della dottrina tale intervento troverebbe la propria *ratio* nella volontà del legislatore di voler ritornare all'assetto precedente alla riforma del 2005. Si v. in tal senso M. CALABRÒ, *Silenzio assenso e dovere di provvedere*, cit., 31; G. TROPEA, *La discrezionalità amministrativa tra semplificazioni e liberalizzazioni, anche alla luce della legge n. 124/2015*, in *Dir. amm.*, 2016, 1-2, 144. In senso contrario si v. M. D'ORSOGNA, R. LOMBARDI, *Silenzio assenso*, cit., 981, secondo cui il ritorno a tali elencazioni avrebbe una valenza puramente esemplificativa e chiarificatoria. Similmente anche E. SCOTTI, *Silenzio assenso*, cit., secondo cui tale modifica costituirebbe solo all'apparenza un *revirement*

Tale opera di chiarificazione è stata attuata, in particolare, con il decreto c.d. SCIA 2 (d.lgs. 222/2016)⁶¹, contenente una ricognizione (elaborata nella Tabella A allegata) delle attività private e dei relativi regimi giuridici nelle materie dell'edilizia, dell'ambiente e del commercio.

Tuttavia, nonostante i ripetuti interventi normativi, la disciplina sul silenzio è stata da sempre oggetto di vivaci dibattiti – alcuni dei quali ancora non sopiti e che hanno impedito all'istituto di raggiungere lo stesso livello di certezza del provvedimento espresso⁶² – principalmente, in ordine alle condizioni necessarie per la relativa formazione, alla qualificazione giuridica dell'istituto e ai poteri che residuano in capo all'amministrazione successivamente al decorso del termine del procedimento⁶³.

Malgrado le ricordate riforme, anche i confini applicativi dell'istituto risultano, ancora oggi, incerti e causa di non pochi dubbi interpretativi che finiscono tutti con il riversarsi sull'istante che viene investito dell'o-

verso il principio di tipicità. L'intento non risulterebbe chiaro poiché lo stesso art. 5 l. 124/2015, “*nell'individuare le direttive per l'esercizio della delega, fa riferimento ai «principi e criteri direttivi desumibili dagli stessi articoli» 19 e 20 legge n. 241/1990 che, come noto, attribuiscono carattere generale al silenzio-assenso, riferendo la misura a tutti i regimi autorizzatori salvo le eccezioni menzionate dal medesimo art. 20*”. Per tale ragione “*non può dunque escludersi il ritorno ad elenchi destinati ad assumere una valenza puramente esemplificativa e chiarificatoria; rispetto ai quali i principi e i criteri desumibili dall'art. 20 sono destinati a mantenere, anche a seguito dell'adozione dei decreti delegati, la duplice funzione di criteri interpretativi e integrativi delle nuove norme e di parametri interposti di legittimità costituzionale delle medesime*”.

⁶¹ Decreto preceduto dal d.lgs. 126/2016 (c.d. SCIA 1). Sull'attuazione della riforma e sulle successive (e perduranti) criticità riscontrate si rinvia, *ex multis*, a M.A. SANDULLI, *Gli effetti diretti della L. 7 agosto 2015 n. 124 sulle attività economiche: le novità in tema di s.c.i.a., silenzio-assenso e autotutela*, in *Federalismi.it*, 2015, 17; ID., *Postilla editoriale “Gli effetti diretti della L. 7 agosto 2015, n. 124 sulle attività economiche in tema di s.c.i.a., silenzio assenso e autotutela,”* *ivi*, 2015, 20; G. TROPEA, *ult. op. cit.*, 107 ss.; M.A. SANDULLI, *Controlli sull'attività edilizia, sanzioni e poteri di autotutela*, in *Federalismi.it*, 2019, 18.

⁶² Come ben evidenziato da parte della dottrina, lo strumento del silenzio assenso si è rivelato, ben presto “*un'arma a doppio taglio, che finiva col riversare sull'istante la responsabilità della verifica della effettiva sussistenza dei presupposti per tale formazione*”. In questi termini M.A. SANDULLI, *L'istituto del silenzio assenso tra semplificazione e incertezza*, *cit.*, 436.

⁶³ Per un'approfondita analisi dei dibattiti che hanno occupato dottrina e giurisprudenza nel corso degli anni circa le tematiche appena ricordate, si rinvia *ex multis*, a G. MARI, *op. cit.*, 224 ss.; M. D'ORSOGNA, R. LOMBARDI, *op. cit.*, 969 ss.; E. SCOTTI, *Silenzio assenso*, *cit.*, e ai riferimenti contenuti nella nota 46. Sui dubbi interpretativi legati anche all'ultima riforma, intervenuta ad opera del d.l. 76/2020, si v. P. CARPENTIERI, *Silenzio assenso e termine a provvedere*, *op. cit.*, 77; M.A. SANDULLI, *Silenzio assenso e termine a provvedere*, *cit.*, 11 ss.

nere – per nulla agevole – di stabilire se la fattispecie di suo interesse rientri o meno nell’ambito di operatività dell’istituto.

Tra le ipotesi che hanno generato maggiore incertezza vi è anche quella – oggetto del presente contributo – dell’applicabilità o meno del silenzio assenso ai procedimenti relativi all’erogazione di incentivi economici per la produzione di energia rinnovabile⁶⁴.

La giurisprudenza amministrativa, infatti, riconducendo all’interno della materia dell’ambiente (ambito escluso dall’art. 20, comma 4, l. 241/1990 in quanto considerato, come visto, interesse sensibile) anche la materia dell’energia, ha inteso affermare – come si vedrà nel proseguo in maniera piuttosto assertiva – l’inapplicabilità dell’istituto a tali procedimenti.

Più nello specifico, secondo il costante orientamento del giudice amministrativo⁶⁵, nella materia degli incentivi per la produzione di energie rinnovabili non sarebbe configurabile il silenzio-assenso poiché sussisterebbero nella stessa due ipotesi di deroga previste dall’art. 20, comma 4, l. 241/1990: a) la presenza di normativa comunitaria che impone l’adozione di un provvedimento espresso; b) la riconducibilità della disciplina in esame alla materia ambiente.

Quanto al profilo sub a), viene menzionata (anche se, come si vedrà, non in tutte le pronunce analizzate) la direttiva n. 2009/28/CE che, secondo il g.a., imporrebbe l’adozione di un provvedimento espresso nell’ipotesi della concessione di incentivi.

In merito al profilo sub b), invece, viene richiamata la deroga all’i-

⁶⁴ Tra le questioni che, anche in tempi recenti, hanno generato particolare incertezza vi è quella dell’applicabilità dell’istituto del silenzio assenso a tutti quei procedimenti connotati da discrezionalità. Più nello specifico, il dibattito si è incentrato sulla possibilità di confinare l’applicazione dell’istituto ai soli procedimenti autorizzatori escludendo, invece, tale possibilità per i procedimenti concessori che presuppongono, invece, l’esercizio della discrezionalità. Per un’approfondita ricostruzione del dibattito si rinvia a E. SCOTTI, *Silenzio assenso*, cit., 653 ss. In argomento si v. anche M. CALABRÒ, *Silenzio assenso e dovere di provvedere*, cit., 23; M. D’ORSOGNA, R. LOMBARDI, *Silenzio assenso*, cit., 972; G. STRAZZA, *L’ambito di operatività del silenzio assenso e le esigenze di certezza*, cit., 864 ss.; G. TROPEA, *La discrezionalità amministrativa tra semplificazioni e liberalizzazioni*, cit. 138. Contro tale possibilità si v. M. CLARICH, *Manuale di diritto amministrativo*, Bologna 2019, 254.

⁶⁵ Si v. *ex multis*: TAR Lazio, Roma, sez. III-ter 7 settembre 2022 n. 11645; Id., 29 gennaio 2021, n. 1238; Id., 14 dicembre 2020, n. 13462; Id., 24 novembre 2020, n. 12464 con nota di M. CALABRÒ, *Energia, ambiente e semplificazione amministrativa (nota a TAR Lazio, Roma, sez. III-ter, 24 novembre 2020, n. 12464)*, in *Giustiziainsieme.it*, 31 marzo 2021; Id., 18 febbraio 2019, n. 2169; Id., 20 marzo 2019, n. 3679; Id., 7 giugno 2019, n. 7460; Id., 5 giugno 2019, n. 7222; Cons. St., sez. IV, 14 maggio 2018, n. 2859.

stituito del silenzio assenso prevista, dall'art. 20, comma 4, l. 241/1990, per gli atti e i procedimenti riguardanti l'ambiente, materia nella quale, *“come la giurisprudenza ha già avuto modo di precisare, rientra a pieno titolo la disciplina invocata riferibile al settore degli incentivi per il risparmio energetico e al rispetto degli impegni internazionali sui cambiamenti climatici (cfr. questa sezione, sentenze n. 7460/2019 e n. 2169/2019, n. 7976/2020, Cons. Stato n. 2859/2018)”*⁶⁶.

In altre pronunce, invece, l'esclusione dell'applicabilità dell'istituto del silenzio-assenso è stata affermata unicamente sulla base della *“disciplina generale contenuta nel comma 4 dell'art. 20, l. 241/90, che non prevede l'operatività del detto meccanismo ad atti e procedimenti riguardanti l'ambiente, materia nella quale rientra a pieno titolo il procedimento de quo riferibile al settore degli incentivi per il risparmio energetico e al rispetto degli impegni internazionali sui cambiamenti climatici”*⁶⁷, senza alcun richiamo alla normativa UE. E ancora vi sono state sentenze in cui, invece, è stata richiamata – oltre alla sussistenza del limite di cui al comma 4 – anche la presenza di una non meglio specificata *“normativa comunitaria che impone l'adozione di un provvedimento espresso”*⁶⁸.

⁶⁶ TAR Lazio, Roma, sez. III -ter, 29 gennaio 2021, n. 1238.

⁶⁷ TAR Lazio, Roma, sez. III-ter, 5 giugno 2019, n. 7222.

⁶⁸ TAR Lazio, Roma, sez. III-ter, 7 settembre 2022 n. 11645. Tale pronuncia, in particolare, aveva ad oggetto l'accertamento della formazione del silenzio assenso in merito all'istanza di riesame di cui all'art. 56, comma 8, d.l. 76/2020 (c.d. decreto semplificazioni). Quest'ultima disposizione ha infatti delimitato l'esercizio, da parte del GSE, del potere di “decadenza” cui all'art. 42, comma 3, del d.lgs. 28/2011, alla sussistenza dei presupposti dell'art. 21-*nonies* della l. 241/1990, prevedendone l'applicazione *“anche ai progetti di efficienza energetica oggetto di procedimenti amministrativi di annullamento d'ufficio in corso”* e, su *“richiesta dell'interessato”*, anche a quelli *“definiti con provvedimenti del GSE di decadenza dagli incentivi, oggetto di procedimenti giurisdizionali pendenti nonché di quelli non definiti con sentenza passata in giudicato alla data di entrata in vigore del presente decreto-legge, compresi i ricorsi straordinari al Presidente della Repubblica per i quali non è intervenuto il parere di cui all'articolo 11 del decreto del Presidente della Repubblica 24 novembre 1971, n. 1199”*. Al comma successivo è stato poi precisato che il GSE, preso atto della documentazione già nella propria disponibilità e di eventuale documentazione integrativa messa a disposizione dal proponente, *“dispone la revoca”* del provvedimento di annullamento entro il termine di 60 giorni consecutivi dalla data di presentazione dell'istanza a cura del soggetto interessato. In altre parole, tale disposizione ha delineato un meccanismo teso a far sì che le modifiche intervenute (la sottoposizione del potere di “decadenza” ai presupposti di cui all'art. 21-*nonies* della l. 241/1990) possano essere applicate non solo ai procedimenti amministrativi di verifica e controllo in corso al momento dell'intervento della novella, ma anche alle ipotesi in cui il procedimento si sia già concluso, qualora il provvedimento caducatorio (e di recupero) sia stato impugnato davanti al giudice amministrativo e sia oggetto di giudizio ancora pendente.

Se, dunque, alcune pronunce si sono ben viste dall'affermare che la normativa eurounitaria preveda di concludere i procedimenti in questione con un provvedimento espresso, altre invece hanno fatto riferimento, inequivocabilmente, alla presenza di tale obbligo all'interno della direttiva 2009/28/CE (sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili, c.d. direttiva RED I).

Tale direttiva, tuttavia, non fa alcun cenno a un obbligo simile, neanche implicitamente: se per le procedure amministrative di "approvazione" degli impianti FER si limita a stabilire che le stesse debbano essere semplificate, trasparenti e accelerate (si v. il Considerando 41 e l'art. 13), nulla viene previsto in merito alle procedure tese a erogare misure incentivanti per la produzione di energia rinnovabile.

Al contrario, ciò che emerge è il *favor* del legislatore europeo per procedimenti accelerati e che si concludano in forma semplificata, il che risulta molto più coerente con l'istituto del silenzio assenso piuttosto che con la necessità di adottare un provvedimento espresso oltre il termine del procedimento⁶⁹.

Come poi evidenziato dalla dottrina⁷⁰, il d.lgs. 59/2010 (di attuazione della direttiva Bolkestein) prevede all'art. 17 – seppur con riferimento al generale intervento di liberalizzazione ivi disciplinato – che ai procedimenti autorizzatori o concessori concernenti l'esercizio di attività di servizi economici, si applica "*ove non diversamente previsto*" l'art. 20 l. 241/1990 e che, in ogni caso, l'adozione di un provvedimento espresso può esservi solo qualora sussista "*un motivo imperativo di interesse generale*", difficilmente rintracciabile nei procedimenti di erogazione di incentivi economici alla produzione di energie rinnovabili.

A ciò si aggiunga che la direttiva richiamata dalla giurisprudenza amministrativa è stata sostituita, come visto, dalla direttiva c.d. RED II.

Tuttavia, anche in tal caso, nulla è stato detto sull'effetto dell'inerzia, che, a stretto rigore, dovrebbe equivalere a un assenso. Se non fosse che, anche in questo caso, il GSE e la giurisprudenza hanno adottato una interpretazione in *malam partem* del quadro normativo sostenendo, per l'appunto, che anche in tal caso non sarebbe possibile applicare il silenzio assenso in quanto procedimento riguardante la produzione di energia e, dunque, legato alla materia ambientale. Sull'argomento sia consentito il rinvio a A. COIANTE, *I poteri del GSE nell'ambito dell'erogazione degli incentivi per la produzione di energia da fonte rinnovabile: stato dell'arte e persistenti complessità*, in *Federalismi.it*, 2022, 17 e ai richiami di dottrina e giurisprudenza ivi contenuti.

⁶⁹ In questi termini si v. M. CALABRÒ, *Energia, ambiente e semplificazione amministrativa*, cit.

⁷⁰ *Ibidem*.

Quest'ultima, a sua volta, non impone la necessità di un provvedimento espresso né per le procedure autorizzative degli impianti FER – per le quali viene stabilito unicamente che debbano essere “semplificate” (art. 15) – né tantomeno per i procedimenti di erogazione degli incentivi economici. Con riferimento ai “Regimi di sostegno per l'energia da fonti rinnovabili” (art. 4) viene, infatti, previsto che gli Stati membri siano tenuti ad assicurare solamente che “il sostegno per l'energia elettrica da fonti rinnovabili sia concesso con modalità aperte, trasparenti, competitive, non discriminatorie ed efficaci sotto il profilo dei costi”.

Non solo. Per fronteggiare l'attuale condizione emergenziale in cui versa il mercato energetico europeo, sono state previste, con il Regolamento UE 2022/2577 del 22 dicembre 2022 (che ha istituito “il quadro per accelerare la diffusione delle energie rinnovabili”) “norme temporanee di carattere emergenziale tese ad accelerare la procedura autorizzativa applicabile alla produzione di energia da fonti rinnovabili”⁷¹, applicabili anche alle procedure autorizzative in corso (Considerando n. 7), tese a far sì che gli Stati membri rendano, quanto prima, le loro procedure autorizzative più celeri e semplificate⁷².

L'emanazione di tale regolamento era stata anticipata dalla Raccomandazione della Commissione del 18 maggio 2022, “Sull'accelerazione delle procedure autorizzative per i progetti di energia rinnovabile e sull'agevolazione degli accordi di compravendita di energia”, ove, tra le azioni raccomandate, è stata prevista quella di introdurre “norme in base alle quali la mancata risposta della o delle autorità competenti, entro i termini prestabiliti, comporti l'accettazione della richiesta nella fase pertinente della procedura autorizzativa dei progetti di energia rinnovabile (il cosiddetto “silenzio-assenso della pubblica amministrazione”), a meno che non siano

⁷¹ In particolare, si legge nel Considerando n. 3 che: “In tale contesto, e per fare fronte all'esposizione dei consumatori e delle imprese europei a prezzi elevati e volatili che causano difficoltà economiche e sociali, per agevolare la riduzione necessaria della domanda di energia sostituendo le forniture di gas naturale con energia da fonti rinnovabili e per aumentare la sicurezza dell'approvvigionamento, l'Unione deve intraprendere ulteriori azioni immediate e temporanee per accelerare la diffusione delle fonti energetiche rinnovabili, in particolare mediante misure mirate suscettibili di accelerare il ritmo di diffusione delle energie rinnovabili nell'Unione nel breve termine”.

⁷² Tra queste si segnala, in particolare, l'introduzione di una presunzione relativa secondo cui i progetti di energia rinnovabile sono d'interesse pubblico prevalente e d'interesse per la salute e la sicurezza pubblica ai fini della pertinente legislazione ambientale dell'Unione, eccetto se vi sono prove evidenti che tali progetti hanno effetti negativi gravi sull'ambiente che non possono essere mitigati o compensati (Cfr. Considerando n. 8).

tenute a dare una risposta in virtù della legislazione dell'Unione o nazionale".

In altre parole, anche dai più recenti interventi dell'UE sul punto, emerge un chiaro *favor* per gli istituti di semplificazione (attraverso anche il richiamo espresso all'utilizzo del silenzio assenso) in grado di facilitare lo sviluppo dell'utilizzo dell'energia rinnovabile.

Dunque, ogni riferimento compiuto dalla giurisprudenza amministrativa all'obbligo, discendente dalla normativa europea, di adottare provvedimenti espressi a conclusione dei procedimenti tesi all'erogazione di incentivi economici per la produzione di energia rinnovabile, appare, oltre che privo di alcun fondamento giuridico – in quanto né la precedente normativa europea, né quella attualmente in vigore impongono tale obbligo – anche poco coerente con l'attuale quadro normativo e le odierne esigenze del mercato energetico.

Venendo ora al secondo limite imposto dalla giurisprudenza, secondo cui, la disciplina in esame sarebbe da ricondurre alla materia ambiente e, dunque, al limite previsto dall'art. 20, comma 4, l. 241/1990, è necessario precisare quanto segue.

Come visto, l'istituto del silenzio assenso non si applica alla materia ambiente poiché, data la complessità degli interessi da tutelare, vi è la necessità di garantire un provvedimento espresso, frutto di un'adeguata istruttoria.

Per tale ragione, il rapporto tra ambiente e istituti di semplificazione amministrativa è spesso stato descritto nei termini di un irriducibile antagonismo⁷³.

Nelle pronunce ricordate, il giudice amministrativo, pur stabilendo che i procedimenti tesi a riconoscere gli incentivi per la produzione di energia da fonti rinnovabili debbano essere esclusi dall'ambito di appli-

⁷³ Cfr. F. DE LEONARDIS, *Semplificazione e ambiente*, in *Italiadecide Rapporto 2015*, Bologna 2015, 436 che, tuttavia, ipotizza in questo "ideale campo di battaglia" una vittoria delle semplificazioni che rendono possibile considerare i procedimenti ambientali tra i meglio costruiti. Tra gli istituti di semplificazione introdotti con riferimento alla materia dell'ambiente e che hanno creato non poche complessità non può non ricordarsi l'istituto del silenzio assenso tra pubbliche amministrazioni (c.d. orizzontale in quanto si differenzia da quello c.d. verticale tra pubblica amministrazione e privati) previsto dall'art. 17-bis della l. 241/1990 (introdotto dall'art. 3 della l. 7 agosto 2015, n. 124). In argomento si vedano *ex multis*: F. DE LEONARDIS, *Il silenzio assenso in materia ambientale: considerazioni critiche sull'art. 17-bis introdotto dalla cd. riforma Madia* in *Federalismi.it*, 2015, 20; F. SCALIA, *Il silenzio assenso nelle c.d. materie sensibili alla luce della riforma Madia*, in *Urb. e app.*, 2016, 1, 11 ss.; F. LIGUORI, *Tutela dell'ambiente e misure di semplificazione*, in *Riv. giur. edil.*, 2020, 1, 3 ss.

cazione del silenzio assenso, in quanto rientranti nella materia dell'ambiente, non si è mai soffermato ad argomentare tale assunto, come se tale sovrapposizione fosse scontata oltre che pacifica.

In realtà, la relazione tra energia e ambiente non può dirsi caratterizzata da contorni così netti che consentono – come invece, continua a sostenere la giurisprudenza amministrativa – di dare sempre e aprioristicamente una lettura unitaria dei due concetti.

Come ben evidenziato da parte della dottrina, il rapporto tra energia e ambiente può essere descritto, anzitutto, come quello sussistente tra contenuto e contenitore, rappresentando l'ambiente lo spazio ove si realizzano gli impianti FER e le attività tese alla produzione dell'energia e ove possono diffondersi le conseguenze derivanti da eventuali eventi dannosi legati a tali attività⁷⁴.

In questo senso, il rapporto energia-ambiente si qualificerebbe nei termini di una “*dialettica conflittuale*”⁷⁵, fondata “*sul presupposto dell'impossibilità di ottenere energia senza che vi siano interferenze sull'ambiente*”⁷⁶.

Tuttavia, ad oggi, l'obiettivo principale è quello di mitigare i processi del cambiamento climatico in atto attraverso, per l'appunto, la protezione dell'ambiente che, a sua volta, può essere realizzata anche assicurando e, per l'appunto incentivando, lo sviluppo delle energie rinnovabili.

Quest'ultime, come visto, oltre che comportare benefici diretti all'ambiente, aiutano anche a migliorare la sicurezza dell'approvvigionamento energetico dell'UE, al momento in grave pericolo.

In tal modo, l'antagonismo connaturato alla relazione tra energia e ambiente, sotto alcuni punti di vista e con le dovute distinzioni, si tramuta in un rapporto di reciproca integrazione o anche di co-contaminazione, nella misura in cui l'incentivazione alla produzione di energie rinnovabili non risponde unicamente ad esigenze economiche⁷⁷, bensì

⁷⁴ In questi termini G.D. COMPORI, *Energia e ambiente*, in *Diritto dell'ambiente*, a cura di G. Rossi, III ed., Torino 2015, 282 ss. Sul rapporto tra energia e ambiente si v. anche C. VIVANI, *Ambiente ed energia*, in *Trattato di diritto dell'ambiente*, diretto da R. Ferrara, M.A. Sandulli, Tomo I, *Le politiche ambientali, lo sviluppo sostenibile e il danno*, a cura di R. Ferrara, C.E. Gallo, 503 ss.

⁷⁵ G.D. COMPORI, *Energia e ambiente*, *ult. op. cit.*, 282.

⁷⁶ G. LACRIOLA, R. MUCCI, *Sistema normativo, funzioni e interessi nel settore energetico*, in *Il Governo dell'energia*, diretto da S. Cassese, Rimini 1992, 25.

⁷⁷ Sulla difficoltà di conciliare nell'ambito della tutela dell'ambiente anche gli interessi economici si v. A. MOLITERNI, *La regolazione delle fonti energetiche rinnovabili*

costituisce condizione essenziale per tutelare l'ambiente stesso e garantire uno sviluppo sostenibile⁷⁸ della società odierna.

Da qui l'impossibilità di considerare sempre e aprioristicamente il rapporto tra le materie energia e ambiente (e gli interessi perseguiti all'interno delle stesse) in termini di identità, unitarietà e sovrapposizione⁷⁹.

Infatti, mentre con riferimento alle decisioni aventi ad oggetto provvedimenti autorizzatori tesi alla realizzazione di un impianto FER l'esclusione dell'operatività del silenzio assenso può dirsi giustificata sulla base dell'impatto diretto che tale attività ha sull'ambiente (ma anche sul patrimonio paesaggistico) – e, dunque, sulla base della suddetta relazione dialettico-conflittuale che, in tale ipotesi, viene a crearsi tra l'ambiente e l'energia e che consente di leggere i termini di tale relazione in senso unitario – lo stesso non può dirsi nel caso dei procedimenti volti a riconoscere gli incentivi per la produzione di energia da fonti rinnovabili.

In tal caso, infatti, le misure di incentivazione hanno come scopo primario, connaturato alle stesse, quello di accelerare lo sviluppo della produzione di energia rinnovabile per limitare la dipendenza dell'UE dai combustibili fossili.

È evidente che la concessione di un beneficio meramente economico non può avere effetti diretti e potenzialmente dannosi sull'ambiente (al contrario di quanto può avvenire con la costituzione di un impianto FER). L'unica conseguenza diretta che le misure di incentivazione in

tra tutela dell'ambiente e libertà di iniziativa economica privata: la difficile semplificazione amministrativa, in *Federalismi.it*, 2017, 18.

⁷⁸ Sullo sviluppo sostenibile si v. E. SCOTTI, *Poteri pubblici, sviluppo sostenibile ed economia circolare*, in *Il diritto dell'economia*, 2019, 1; AA.VV., *Cambiamento climatico e sviluppo sostenibile*, a cura di G. Cartei, Torino 2015; G. MONTEODORO, *Spunti per la «decostruzione» della nozione di sviluppo sostenibile e per una critica del diritto ambientale*, in *Amministrazione in cammino*, 30 aprile 2009. In giurisprudenza si segnala la recente pronuncia del Consiglio di Stato (Cons. Stato, Sez. VI, 23 settembre 2022, n. 8167) che delinea i rapporti tra promozione dell'energia rinnovabile, tutela del patrimonio culturale e sviluppo sostenibile, con nota di A. PERSICO, *Promozione dell'energia rinnovabile e tutela del patrimonio culturale: verso l'integrazione delle tutele* (Nota a Cons. Stato, Sez. VI, 23 settembre 2022, n. 8167), in *Giustiziansieme.it*, 1 dicembre 2022.

⁷⁹ Se ciò non bastasse, l'inequivocabile distinzione tra le materie ambiente ed energia viene confermata anche dall'art. 117 Cost. che non solo riconosce autonomia alle due materie ma le colloca anche in due elenchi differenti: la materia "produzione, trasporto e distribuzione nazionale dell'energia" è infatti inserita tra le materie di competenza concorrente stato-regioni, mentre quella "della tutela dell'ambiente, dell'ecosistema e dei beni culturali" nell'elenco delle competenze esclusive (art. 117, comma 2, lett. s.). Cfr. M. CALABRÒ, *Energia, ambiente e semplificazione amministrativa*, cit.

questione possono avere sull'ambiente è quello di garantirne uno sfruttamento più sostenibile.

È chiaro, dunque, che l'interesse ambientale perseguito da tale beneficio economico non può ritenersi idoneo ad attrarre tali procedimenti nell'eccezionale regime di garanzia previsto per quelli direttamente incidenti sull'ambiente.

Come poi ricordato da parte della dottrina⁸⁰, tra i motivi che inducono a non poter ricondurre tali procedimenti all'interno della materia dell'ambiente vi è anche il fatto che il legislatore delegato, nella ricordata Tabella A del decreto SCIA 2 (che indica i diversi regimi amministrativi in diverse materie, tra cui l'ambiente) non ha inserito alcun riferimento ai procedimenti di incentivazione, mentre ha collocato i procedimenti autorizzatori per la realizzazioni e l'esercizio di impianti alimentati da fonti rinnovabili all'interno della sezione dedicata all'edilizia e non all'ambiente.

È chiaro, dunque, che la lettura estensiva dell'art. 20, comma 4, l. n. 241/1990, fornita dalla giurisprudenza amministrativa e avallata dal GSE, si traduce in un indebito straripamento nel potere legislativo, sia da parte del giudice amministrativo che da parte dello stesso Gestore.

Con riferimento a quest'ultimo è poi doverosa un ulteriore specificazione.

Si è detto che il limite posto dall'art. 20, comma 4, per la tutela degli interessi sensibili è ancorato alla necessità di garantire un'istruttoria adeguata che possa essere la sede di un corretto temperamento di interessi di primario rilievo (in quanto collegati ai principi costituzionali di eguaglianza, solidarietà, tutela della persona, della salute, della tutela del patrimonio culturale e dell'ambiente).

Tuttavia, l'attività che il GSE è chiamato a compiere nell'erogazione degli incentivi economici in questione si concretizza, come noto, nella determinazione tariffaria dell'incentivo e nella verifica dei dati forniti dai soggetti responsabili che presentano l'istanza di incentivazione, che viene effettuata, principalmente, attraverso il controllo della documentazione trasmessa al Gestore.

Come è facile intuire, l'interesse tutelato in questa sede non è direttamente quello ambientale, bensì quello del corretto utilizzo delle finanze pubbliche.

Vieppiù che tale funzione del GSE è stata definita, proprio dalla giurisprudenza amministrativa, come un potere "*privo di spazi di discrezio-*

⁸⁰ In questi termini M. CALABRÒ, *Energia, ambiente e semplificazione amministrativa*, cit.

nalità” che ha, al contrario, “*natura doverosa e vincolata*” essendo volto unicamente “*al controllo circa l’attendibilità delle dichiarazioni formulate da un privato nell’ambito di una procedura volta ad attribuire benefici pubblici*”⁸¹.

Conseguentemente, la natura vincolata del potere esercitato dal GSE non potrebbe comportare le criticità relative a una possibile mancata ponderazione degli interessi coinvolti che, per di più, non rientrano in alcun modo nella categoria degli interessi c.d. sensibili sottratti dall’ambito di applicazione del silenzio-assenso.

3. Considerazioni conclusive

A fronte della disamina appena compiuta può dirsi che, nell’attuale quadro normativo, non sussistono valide ragioni che possano sostenere l’orientamento del giudice amministrativo che esclude i procedimenti di incentivazione per la produzione di energia rinnovabile dall’ambito di applicazione del silenzio assenso.

Questa presa di posizione da parte della giurisprudenza, tuttavia, costituisce il risultato di un quadro regolatorio fortemente incerto derivante, come osservato anche da parte della dottrina⁸², dall’assenza di

⁸¹ Le pronunce sul punto sono sterminate e riguardano tutte la criticità relativa alla possibilità di applicare al potere di decadenza del GSE di cui all’art. 42, comma 3, del d.lgs. 28/2011, i limiti dell’autotutela caducatoria previsti dall’art. 21 *nonies* l. 241/1990 (ipotesi ormai riconosciuta a seguito del d.l. semplificazioni). Secondo il giudice amministrativo il potere del GSE, esercitato ai sensi dell’art. 42, non sarebbe mai riconducibile a una manifestazione di un potere di autotutela, bensì sarebbe sempre espressione di un potere di “*verifica, accertamento e controllo*”, con “*natura doverosa ed esito vincolato*”, in quanto volto non a riesaminare la legittimità di una precedente decisione amministrativa di carattere provvedimentoale, bensì al controllo circa la veridicità delle dichiarazioni formulate da un privato nell’ambito di una procedura avente lo scopo di attribuire sovvenzioni pubbliche. Tra le più recenti pronunce si v. TAR Lazio, Roma, sez. III-ter, 2 febbraio 2022, n. 1263; Id., 9 febbraio 2022, 1547; Id., 23 marzo 2022, n. 3297; Cons. Stato, sez. II, 4 aprile 2022, n. 2501; Cons. Stato, sez. IV, 7 aprile 2022, n. 2583; Id., 20 gennaio 2021, n. 594; TAR Lazio, Roma, sez. III-ter, 19 luglio 2021, n. 8547; Id., 12 luglio 2021, n. 8242; Id., 29 dicembre 2020; Id., 14 dicembre 2020 n. 13443; Id., 4 novembre 2020, n. 11406; Id., 13 ottobre 2020, n. 10410; Cons. Stato, ad. plen., 11 settembre 2020, n. 18; Cons. Stato, sez. IV, 12 dicembre 2019, n. 8442; Id., sez. V, 12 gennaio 2017, n. 50. Per approfondimenti sulla questione sia consentito il rinvio a A. COIANTE, *I poteri del GSE nell’ambito dell’erogazione degli incentivi per la produzione di energia da fonte rinnovabile*, op.cit., e alla dottrina ivi contenuta.

⁸² M. CALABRÒ, *Energia, ambiente e semplificazione amministrativa*, cit.

un elenco tassativo dei procedimenti per i quali non opera l'istituto del silenzio assenso.

Tale incertezza ha avuto come inevitabile conseguenza quella di far ricadere sugli amministrati l'onere di determinare l'ambito di applicazione dell'eccezionale deroga prevista per la materia dell'ambiente dall'articolo 20, comma 4, l. 241/1990, il che ha condotto a un incremento del contenzioso che, a sua volta, non ha fatto altro che ledere ancor di più le (legittime) aspettative degli operatori del settore⁸³.

In questo quadro, dunque, l'unica alternativa auspicabile è quella di un intervento del legislatore che, prendendo coscienza del sostanziale fallimento della scelta di generalizzare il silenzio assenso, vada a compiere – sulla scia di quanto realizzato con il decreto SCIA 2 – una ricognizione tassativizzante circa i diversi regimi applicabili ai procedimenti relativi alla materia dell'energia.

Diversamente facendo, l'unico esito possibile è quello di continuare a lasciare alla giurisprudenza l'onere di determinare, forzando di non poco il dettato normativo, le fattispecie sottratte dall'ambito di applicazione del silenzio-assenso.

Una simile modifica appare quindi indispensabile per garantire maggiore certezza al funzionamento dell'intero mercato dell'energia, soprattutto nell'attuale frangente storico in cui è necessario accelerare, anche tramite apposite forme di incentivazione, lo sviluppo dell'utilizzo delle energie rinnovabili.

Ciò posto, riprendendo le fila del discorso sulle comunità energetiche rinnovabili, si è visto come le stesse vengano considerate dall'Unione eu-

⁸³ Sul più generale tema dell'incertezza delle regole e delle sue conseguenze (anche) sulla crescita economica, si segnalano, per tutti, i numerosi scritti di M.A. Sandulli: M.A. SANDULLI, *Ancora sui rischi dell'incertezza delle regole (sostanziali e processuali) e dei ruoli dei poteri pubblici*, in *Federalismi.it*, 2018; ID., *Processo amministrativo, sicurezza giuridica e garanzia di buona amministrazione*, in *Il Processo*, 2018, 45 ss. e in *www.giustizia-amministrativa.it*; ID., *I giudici amministrativi valorizzano il diritto alla sicurezza giuridica*, in *federalismi.it*, 2018, 22; AA.VV., *Principio di ragionevolezza delle decisioni giurisdizionali e diritto alla sicurezza giuridica*, a cura di F. Francario, M.A. Sandulli, Napoli 2018; AA.VV. *Annuario Aipda 2014. Atti del Convegno annuale, Napoli 3-4 ottobre 2014*, Napoli 2015. Si segnala in particolare, M.A. SANDULLI, *Principio di ragionevolezza delle decisioni giurisdizionali e diritto alla sicurezza giuridica*, in *Federalismi.it*, 2018, ove l'A. evidenzia che: “uno dei più seri fattori di rischio per l'economia di un Paese sia costituito dall'incertezza delle regole che presidono al corretto esercizio dei poteri pubblici (amministrativi e giurisdizionali) con i quali gli operatori e gli investitori sono costretti a rapportarsi” (p. 8) e, come esempio “deprecabile” di incertezza delle regole, richiama proprio la legge “spalma incentivi”.

ropea uno degli strumenti chiave sia per la transizione energetica (grazie ai benefici ambientali legate alla loro costituzione), sia per il rinnovamento dell'intero mercato dell'energia in un'ottica più partecipata e sostenibile (in forza dei benefici economici e sociali di cui possono godere i membri delle CER e che sono principalmente tesi a combattere la c.d. povertà energetica).

Da qui l'esigenza, come si è visto, di garantire un loro sviluppo quanto più celermente possibile.

A tal fine sono state previste, per l'appunto, delle forme di incentivazione economica per l'energia elettrica prodotta e condivisa da ciascuno degli impianti a fonti rinnovabili facenti parte delle configurazioni di autoconsumo collettivo ovvero di comunità energetiche rinnovabili.

Il compito di erogare gli incentivi previsti dalla normativa analizzata è stato affidato al GSE che, presumibilmente conscio dell'orientamento in materia del giudice amministrativo, nelle più recenti Regole tecniche per l'accesso al servizio di valorizzazione e incentivazione dell'energia elettrica condivisa, ha stabilito che il procedimento in questione si conclude “entro 90 giorni dalla richiesta” e che, in ogni caso, l'eventuale ritardo del Gestore non integra un'ipotesi di silenzio assenso⁸⁴.

Con riferimento alle CER, oltre a valere quanto visto nel paragrafo precedente, occorre precisare che, nel ricordato art. 22 della direttiva RED II, è stato previsto, al fine di garantire un celere sviluppo delle stesse, l'obbligo per gli Stati membri di “procedere a una valutazione degli ostacoli esistenti nei rispettivi territori”, garantendo, tra l'altro, che siano

⁸⁴ Sul sistema di incentivazione alle CER e su una sua possibile instabilità normativa e amministrativa si v. G. LA ROSA, *Le comunità energetiche rinnovabili: riflessioni sull'“affidabilità” del sistema di incentivazione di cui al decreto RED II*, in *Ambientediritto.it*, 1, 2022. Sul rapporto tra incentivi alle fonti rinnovabili e incertezza delle regole si v. F. SCALIA, *Incentivi alle fonti rinnovabili e tutela dell'affidamento*, in *Il diritto dell'economia*, 2019, 1, 229 ss.; A. TRAVI, *Considerazioni critiche sulla tutela dell'affidamento nella giurisprudenza amministrativa (con particolare riferimento alla incentivazione ad attività economiche)* in *Rivista della regolazione dei mercati*, 2016, 2, 6 ss.; G. COZZOLINO, *Energie rinnovabili e tutela dell'affidamento: qualche riflessione a proposito degli incentivi al fotovoltaico alla luce dei recenti sviluppi normativi*, in *Rivista dell'AIC*, 20 marzo 2012; Sul tema si segnala anche la recente pronuncia della Corte di Giustizia Corte Giust. UE, Sez. V, 15 aprile 2021, cause riunite C-798/18 e C-799/18, che ha affrontato il tema della compatibilità con il diritto europeo di una normativa nazionale che preveda una riduzione di incentivi (nel caso di specie in materia di energia) precedentemente riconosciuti agli operatori economici mediante decisioni amministrative e successive convenzioni, con nota di M. CALABRÒ, *La (negata) tutela dell'affidamento in materia di incentivi alle fonti energetiche rinnovabili*, in *giustiziainsieme.it*, 3 dicembre 2021.

eliminati gli ostacoli normativi e amministrativi “*ingiustificati*”, al fine di garantire, come visto, un quadro giuridico teso a “*promuovere e accelerare*” lo sviluppo delle stesse.

L'impossibilità di concludere con silenzio assenso i procedimenti relativi alle istanze di incentivazione – stabilita unicamente in via giurisprudenziale – può costituire, senza dubbio, per le ragioni esposte nel paragrafo precedente, un ostacolo ingiustificato allo sviluppo delle CER che l'ordinamento interno, in forza della normativa UE, sarebbe (stato) chiamato ad eliminare.

Non solo. Nel già citato Regolamento UE 2022/2577 del 22 dicembre 2022 (che ha istituito “*il quadro per accelerare la diffusione delle energie rinnovabili*”) è stata prevista, “*in considerazione degli effetti positivi immediati di tali impianti per i consumatori e delle ripercussioni limitate sull'ambiente che ne possono derivare*” la necessità di “*snellire ulteriormente la relativa procedura autorizzativa*” introducendo anche “*il concetto di silenzio-assenso amministrativo nelle pertinenti procedure autorizzative, al fine di promuovere e accelerare la loro installazione e trarne benefici a breve termine*” (Cons. 12).

Se, dunque, la normativa europea – seppur in un contesto emergenziale teso ad accelerare quanto più possibile lo sviluppo delle energie rinnovabili – ha ritenuto opportuno indicare agli Stati membri la necessità di introdurre l'istituto del silenzio assenso addirittura all'interno dei procedimenti autorizzatori necessari per la realizzazione delle CER, a maggior ragione tale indicazione dovrebbe applicarsi a tutti quei procedimenti tesi unicamente a erogare benefici economici alle stesse.

Diversamente, anche il quadro regolatorio degli incentivi economici per le CER risulterà connotato da ampi margini di incertezza, all'interno dei quali la giurisprudenza continuerà ad escludere aprioristicamente l'ambito di operatività del silenzio assenso (rischiando sempre di oltrepassare i limiti dell'interpretazione)⁸⁵ e il GSE sarà libero di sottrarsi,

⁸⁵ Sul ruolo e sui limiti dell'interpretazione della giurisprudenza si v. Cass., sez. Un. Civili, 25 maggio 2021, n. 24413, secondo cui: “*L'interpretazione giurisprudenziale non può che limitarsi a portare alla luce un significato precettivo (un comando, un divieto, un permesso) che è già interamente contenuto nel significante (l'insieme delle parole che compongono una disposizione, il carapace linguistico della norma) e che il giudice deve solo scoprire. L'attività interpretativa, quindi, non può superare i limiti di tolleranza ed elasticità dell'enunciato, ossia del significante testuale della disposizione che ha posto, previamente, il legislatore e dai cui plurimi significati possibili (e non oltre) muove necessariamente la dinamica dell'inveramento della norma nella concretezza dell'ordinamento ad opera della giurisprudenza*” (par. 25 della decisione). In dottrina, Sul ruolo dello *ius dicere* nella ga-

addirittura tramite previsioni inserite all'interno dei propri documenti tecnici, alle regole generali dell'azione amministrativa⁸⁶.

A ciò si aggiunga, inoltre, che il quadro normativo interno in materia di CER, tra decreti attuativi, delibere dell'ARERA e documenti tecnici del GSE (non sempre, come si è visto, di facile comprensione), risulta già oggi estremamente complesso e frastagliato nonché già caratterizzato da un preoccupante livello di incertezza. Si fa riferimento, in particolare, al lungo *iter* di attuazione che ha seguito l'adozione delle direttive UE, che ha già visto il susseguirsi di diversi regimi e che, dopo più di un anno dal definito recepimento con il d.lgs. 199/2021, non può dirsi neanche ancora concluso.

Per non alimentare ancor di più l'incertezza di un quadro regolatorio di non facile applicazione – tenendo anche conto del fatto che, come visto, le CER possono essere costituite anche da semplici cittadini e non per forza da esperti operatori del settore – sarebbe opportuno imparare dagli errori del passato per non ripeterli, per di più durante un periodo di cruciale importanza per l'intero mercato europeo dell'energia nel quale l'esigenza primaria è quella di garantire quanto più possibile l'accelerazione dello sviluppo di strumenti essenziali per la transizione energetica, quale quello delle comunità energetiche rinnovabili.

Garantire maggiore certezza alla disciplina delle comunità energetiche rinnovabili appare, dunque, indispensabile per accelerarne lo sviluppo: solamente un quadro regolatorio stabile potrà indurre cittadini e imprese a partecipare alla transizione verso la neutralità climatica, non più solo come beneficiari ma come co-creatori della stessa.

ranza della prevedibilità e della sicurezza giuridica si v. per tutti, G. SEVERINI, *La trasparenza delle decisioni e il linguaggio del giudice. La prevedibilità e la sicurezza giuridica*, in *Giustizia Civile*, 3, 2019, 651.

⁸⁶ Sul ruolo del GSE, nell'ottica della certezza del diritto si è anche espressa la più lungimirante giurisprudenza amministrativa rilevando che i soggetti dotati di potere regolatori (come il GSE) hanno uno "specifico onere di garanzia della certezza delle regole che sono chiamate a dettare ed applicare in relazione al delicato settore di intervento, che non possono non ricadere sul versante della considerazione dell'affidamento ingenerato nelle imprese del medesimo settore" (Cons. Stato, sez. VI, 27 luglio 2019, n. 5324).

LE COMUNITÀ ENERGETICHE
QUALE MODELLO ORGANIZZATIVO TRANSTIPICO.
E COME LA REGOLAZIONE PUBBLICA
INDIRETTAMENTE FINISCE PER INFLUENZARLO

SOMMARIO: 1. Introduzione. – 2. La fattispecie Comunità energetica. – 3. La disciplina europea di CER e CEC. – 4. La disciplina di recepimento a livello nazionale. – 5. Profili di compatibilità con alcuni modelli di diritto interno. La CE come figura trans-tipica. – 6. Gli effetti della regolazione pubblica sul modello organizzativo – 7. Osservazioni conclusive.

1. *Introduzione*

Gli ultimi preoccupanti accadimenti sulla scena internazionale hanno reso impellente il tema della transizione ecologica, che è anche, e soprattutto, transizione energetica¹. Sebbene l'attenzione alla questione dell'ambiente, del clima e della sostenibilità sia ben più antico, solo oggi si evidenzia un mutato paradigma regolatorio, che fa leva sulla partecipazione attiva delle persone, intese quali produttori e consumatori di energia (c.d. *prosumers*). È in questo contesto che trovano spazio le c.d. Comunità energetiche (di qui in avanti, per semplicità, anche CE)², di-

¹ F. DE LEONARDIS, *La transizione ecologica come modello di sviluppo di sistema: spunti sul ruolo delle amministrazioni*, in *Dir. Amm.*, 2021, 779.

² Le Comunità energetiche sono state descritte come un fenomeno emergente nelle scienze sociali. Vedi, S. SOEIRO, M.F. DIAS, *Renewable Energy Community and the European Energy Market: Main Motivations*, in *Heliyon*, 2020. Eppure le prime esperienze comunitarie risalgono ai primi del Novecento, alla costituzione delle cooperative storiche in talune aree geografiche isolate e rurali – dunque difficilmente servite dall'operatore di rete – dell'Italia, della Germania e della Spagna. Ampiamente, in argomento C. CANDELISE, G. RUGGIERI, *Status and Evolution of the Community Energy Sector in Italy*, in *Energies*, 2020, 1; I. CAPELLÁN-PÉREZ, Á. CAMPOS-CELADOR, J. TERÉS-ZUBIAGA, *Renewable Energy Cooperatives as an Instrument towards the Energy Transition in Spain*, in *Energy Policy*, 2018, 215; Ö. YILDIZ e altri, *Renewable Energy Cooperatives as Gatekeepers or Facilitators? Recent Developments in Germany and a Multidisciplinary Research Agenda*,

sciplinate per la prima volta nell'ambito del *Green Deal* europeo³ dalle direttive 2018/2001/UE (RED II) e 2019/944/UE (IEM), che le ha collocate al centro del riassetto del mercato energetico europeo⁴.

Il controllo comunitario sulle tecnologie e sulle infrastrutture energetiche è oggi visto sempre di più come un mezzo di democratizzazione del sistema energetico e dei rapporti con i pubblici poteri⁵. Un mezzo che, ricollegandosi alla natura comunitaria della nostra Costituzione (art. 43 Cost.)⁶, incoraggia l'attiva partecipazione dei cittadini, delle comunità locali e della società civile alla produzione di energia⁷. Le CE rappresentano, in questo senso, uno strumento per una *governance* dell'energia più legittima, trasparente e partecipata (*i.e.* uno strumento di *energy*

in *Energy Research & Social Science*, 2015, 59-73. Con lo sviluppo delle prime cooperative eoliche in Danimarca negli anni Settanta, il fenomeno delle comunità energetiche viene per la prima volta associato allo sviluppo e implementazioni delle rinnovabili.

³ Commissione UE, Comunicazione dell'11 dicembre 2019, Il Green Deal europeo. [COM (2019) 640 final].

⁴ E. BOMBERG, N. McEWEN, *Mobilizing Community Energy*, in *Energy Policy*, 2012, 435-444.

⁵ C. IAIONE, S. RANCHORDAS, *Smart Public Law. Automation and decentralization of public power: smart contracts and the blockchain as steppingstones for a digital and polycentric good administration*, in *Italian Journal of Public Law*, 2021, 461.

⁶ Per una ricostruzione storica delle vicende dell'art. 43 Cost., vedi A. MOLITERNI, S. PELLIZZARI, *La Costituzione «dimenticata». La Riserva di Attività Economiche alle Comunità di Lavoratori o di Utenti*, in *Riv. trim. dir. pubbl.*, 2021, 243. Il tema si suole ricondurre, sul piano applicativo, a quel noto movimento verso una progressiva ibridazione tra pubblico e privato e, in particolare, allo svolgimento di talune attività di interesse generale da parte dei privati in applicazione del principio di sussidiarietà orizzontale, secondo il modulo consensuale. Così, D. BEVILACQUA, *La normativa europea sul clima e il green new deal. Una regolazione strategica di indirizzo*, in *Riv. trim. dir. pubbl.*, 2022, 297 ss (l'esigenza di affidare un ruolo attivo ai privati... conferisce elementi di novità anche al momento della regolazione, caratterizzata da sussidiarietà orizzontale, dalla decentrazione delle competenze e dalla circolarità); F. VETRÒ, *Sviluppo sostenibile, transizione energetica e neutralità climatica. Profili di governance: efficienza energetica ed energie rinnovabili nel "nuovo ordinamento" dell'energia*, in *Riv. ital. dir. pubbl. com.*, 2022. Sul modulo consensuale, ampiamente V. CERULLI IRELLI, *L'amministrazione costituzionalizzata e il diritto pubblico della proprietà e dell'impresa*, Torino 2019, 147; M. RAMAJOLI, *Gli accordi tra amministrazione e privati ovvero della costruzione di una disciplina tipizzata*, in *Diritto Amministrativo*, 2019, 674.

⁷ Nella letteratura internazionale, v. T. BAUWENS, D. SCHRAVEN, E. DREWING, J. RADTKE, L. HOLSTENKAMP, B. GOTCHEV, Ö. YILDIZ, *Conceptualizing Community in Energy Systems: A Systematic Review of 183 Definitions*, in *Renewable and Sustainable*, 2022, 1-16, 111999; B. VAN VEELLEN, D. VAN DER HORST, *What is Energy Democracy? Connecting Social Science Energy Research and Political Theory*, in *Energy Research and Social Science*, 2018, 46, 19-28.

democracy)⁸, per combattere la povertà energetica e potenziare la c.d. *energy justice*⁹.

Il tema delle Comunità energetiche è di particolare interesse per lo studioso del diritto delle organizzazioni. Non solo e non tanto per la crescita che ha riguardato il fenomeno negli ultimi tempi a livello nazionale¹⁰, ma anche per il fatto che la cornice normativa sovranazionale non prescrive espressamente una forma giuridica tipo per la CE, lasciando agli Stati membri la libertà di disciplinarla, come meglio credono, conformemente al proprio diritto interno.

L'assenza, nella normativa primaria di recepimento, di indicazione alcuna sui modelli organizzativi da adottare ha così moltiplicato le incertezze degli operatori e del mercato, rendendo oltremodo oneroso il processo di costituzione di una CE.

Obiettivo del presente scritto è allora comprendere, a partire dall'esame della disciplina europea, quali modelli organizzativi di diritto interno si prestino a essere impiegati a tal fine. Nella convinzione che una cosa è il diritto scritto e altra cosa è il diritto applicato, l'analisi tenterà inoltre di ricostruire, con metodo empirico, le ragioni di fondo che hanno condotto all'affermazione nella prassi solo di alcuni modelli, riflettendo altresì sull'effetto del diritto e della regolazione pubblica in questa materia.

2. *La fattispecie Comunità energetica*

Il termine “Comunità energetica” risulta tuttora controverso, così come non v'è chiarezza sui benefici sociali che tale comunità sia potenzialmente in grado di generare. Ciò ha condotto inevitabilmente alla sovrapproduzione e sovrapposizione di definizioni per descrivere fenomeni talvolta diversissimi tra loro.

In questo quadro, sempre più autori hanno cercato di far chiarezza sul concetto di Comunità energetica attraverso la ricognizione delle definizioni più diffuse nell'ambito della letteratura nazionale e interna-

⁸ M.J BURKE, J.C STEPHENS, *Energy democracy: goals and policy instruments for socio-technical transitions*, in *Energy Research and Social Science*, 2017, 35.

⁹ K. JENKINS, D. McCAULEY, R. HEFFRON, H. STEPHAN, R. REHNER, *Energy Justice: a conceptual review*, in *Energy Research and Social Science*, 2016, 174.

¹⁰ Un recente rapporto di Legambiente mappa cento progetti tra Comunità energetiche rinnovabili e Configurazioni di autoconsumo collettivo (si veda, Report Legambiente, *Comunità rinnovabili*, 2022).

zionale. Alcuni hanno definito le Comunità energetiche facendo leva su aspetti prettamente tecnologici, dando meno importanza alla dimensione sociologica della comunità e più all'aspetto infrastrutturale, che vede le relazioni tra i membri della comunità esclusivamente orientate allo scambio di beni energetici¹¹. Da un punto di vista economico, le CE rappresentano un modello di innovazione organizzativa che poggia innanzitutto sulla collaborazione tra utenti e su modelli di governo e proprietà diversi rispetto a quelli di norma adottati dalla tradizionale impresa lucrativa. In questo senso, le CE sono state definite come "imprese di comunità"¹² ovvero come "coalizioni di utenti" che decidono di collaborare per il perseguimento di esigenze comuni individuate dai soci¹³.

Da un'ulteriore prospettiva, alcuni hanno enfatizzato la centralità del concetto di "comunità", intendendo per CE tutte quelle iniziative di produzione, acquisto e stoccaggio di energia che sono gestite da comunità omogenee di spazi, ovvero di interessi¹⁴. È infatti innegabile che la "comunità" – ponendosi in quella terra di mezzo tra Stato e mercato – si vada sempre più affermando quale nuovo attore della *governance* urbana e locale, nonché strumento di trasformazione delle relazioni giuridiche, economiche e sociali afferenti ai sistemi energetici. Al contempo, però, da più parti è stato evidenziato come il concetto stesso di "comunità" ponga non poche difficoltà interpretative, caratterizzandosi per il suo polimorfismo, la sua fluidità e ambiguità semantica e soprattutto per l'essere inevitabilmente dipendente – quanto a funzioni, obiettivi e dimensioni – da un contesto di riferimento¹⁵.

¹¹ V. BRUMMER, *Community Energy – benefits and barriers: a comparative literature review of community energy in the UK, Germany and the USA, the benefits it provides for society and the barriers it faces*, in *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 2018, 187, 189. Da questa prospettiva, una comunità energetica è stata definita in via generale come un gruppo di consumatori e/o *prosumers* che insieme condividono unità di produzione e stoccaggio di energia. Si veda, in questo senso, W. SCHRAM, A. LOUWEN, I. LAMPROPOULOS, W. VAN SARK, *Comparison of the Greenhouse Gas Emission Reduction Potential of Energy Communities*, in *Energies*, 2019, 1.

¹² L. TRICARICO, A. BILLI, *Come Organizzare Le Comunità Energetiche? Un'ipotesi di prospettiva metodologica osservando due casi studio italiani*, in *Rivista Geografica Italiana*, 2021, 105.

¹³ L. DE VIDOVICH, L. TRICARICO, M. ZULIANELLO, *Community Energy Map. Una ricognizione delle prime esperienze di comunità energetiche rinnovabili*, Milano 2021, 18.

¹⁴ C. HAGGETT, M. AITKEN, *Grassroots Energy Innovations: The Role of Community Ownership and Investment*, in *Current Sustainable/Renewable Energy Reports*, 2015, 98.

¹⁵ Si veda, tra i tanti, E. CREAMER, G.T. AIKEN, B. VAN VEELLEN, G. WALKER, P. DEVINE-WRIGHT, *Community renewable energy: what does it do? Walker and Devine-Wright (2008) ten years on*, in *Energy Research and Social Science*, 2019, 101223.

Ecco allora che la CE è stata variamente definita, talvolta in termini di “processo” e “prodotto”, talaltra come un “attore” (dotato di una propria soggettività), un “network” (caratterizzato da una fitta rete di relazioni sociali tra gli aderenti alla stessa) o addirittura una “identità comune” (fatta di valori e interessi comuni)¹⁶.

Sebbene tali pregevoli contributi siano testimonianza della vivacità e ricchezza culturale del dibattito, la pretesa di poter individuare in astratto i tratti caratteristici di una CE è stata oggi in buona sostanza abbandonata. Quello delle comunità energetiche rappresenta, infatti, un settore pluralistico, al cui interno trovano spazio una pleora di tecnologie, istituzioni, attori e modelli di *business*¹⁷. Sicché, piuttosto che tentare di generalizzare le componenti strutturali di una CE¹⁸, nelle analisi più recenti si è preferito adottare un approccio dinamico-funzionale¹⁹, al fine di trarre elementi utili per possibili classificazioni.

¹⁶ In argomento, G. WALKER, P. DEVINE-WRIGHT, *Community Renewable Energy: What Should It Mean?*, in *Energy Policy*, 2008, 497.

¹⁷ G. SEYFANG, S. HIELSCHER, T. HARGREAVES, M. MARTISKAINEN, A. SMITH, *A Grassroots Sustainable Energy Niche? Reflections on Community Energy in the UK*, in *Environmental Innovation and Societal Transitions*, 2014, 21-44.

¹⁸ Ogni tentativo di generalizzazione è stato fortemente criticato in quanto inadatto a dar conto delle tradizioni, motivazioni, obiettivi, modalità di funzionamento, benefici e impatti sul territorio di una data realtà. In questo senso, B. VAN VEELEN, *Making Sense of the Scottish Community Energy Sector – An Organising Typology*, in *Scottish Geographical Journal*, 2017, 1.

¹⁹ Pare qui potersi richiamarsi l'approccio di L. DE VIDOVICH, L. TRICARICO, M. ZULIANELLO, *op. cit.*, 18 ss., i quali identificano le Comunità in modo dinamico a partire appunto dai diversi *stakeholder* coinvolti nel processo di costituzione, isolando in particolare tre tipi di CE: (i) CE a trazione pubblica (*public lead*), per tali intendendosi quei progetti di CE che si caratterizzano per un forte ruolo dell'attore pubblico nella veste di promotore dell'iniziativa e cintura di connessione tra i diversi soggetti coinvolti; (ii) CE a trazione privata (*private lead*), al cui interno un ruolo chiave è svolto dagli intermediari che agiscono come facilitatori di progetto, attuando un coordinamento a trecentosessantasei gradi tra vari attori privati (startup, ESCO, cittadinanza attiva); (iii) CE a trazione comunitaria (*intermediary lead*), basati su una coesione orizzontale che deriva dal basso (*bottom-up*), dalla cittadinanza attiva. Con riferimento all'esigenza-funzione di finanziamento, si possono distinguere: (i) CE finanziate con incentivi pubblici (tariffe incentivanti per la remunerazione dell'energia prodotta dagli impianti, superbonus, fondi regionali ed europei, ecc); (ii) CE che accedono a forme di finanziamento private (sotto forma di capitale di rischio o di debito); (iii) CE che sono finanziate con incentivi comunitari. Nell'ambito di quest'ultima forma di finanziamento assumono particolare rilevanza il c.d. modello cooperativo, che fa leva sulle risorse proprie dei soci per finanziare le attività della Comunità e il c.d. modello *crowdfunding*, in cui l'accesso alle risorse finanziarie avviene tramite campagne promosse su piattaforme di crowdfunding. Ampiamente, su quest'ultimo profilo V. DE CRESCENZO, R. BARATTA, F. SIMEONI, *Citizens' Engagement in*

Degno di nota è infine il recente approccio sperimentale teso all'identificazione, sulla scia dei lavori di Elinor Ostrom, dei principi istituzionali di governo di una data risorsa. Il protocollo *co-city*, elaborato da Sheila Foster e Christian Iaione²⁰, offre in questo, senso un utilissimo strumento metodologico non solo per leggere le dinamiche interne di funzionamento di una Comunità; ma anche per valutare quanto la disciplina di un dato istituto si presti a incontrare le esigenze di un determinato contesto economico sociale.

3. *La disciplina europea di CER e CEC*

La normativa europea, che tratta delle CE a fianco del più ampio fenomeno dell'autoconsumo collettivo²¹, ruota intorno a due distinte nozioni che descrivono fattispecie tra loro diverse, le quali sono tuttavia accomunate dal perseguimento dei medesimi obiettivi. Nell'ambito del recentemente approvato pacchetto normativo "*Clean Energy for All Europeans*", infatti, la direttiva 2018/2001/UE (c.d. *Renewable Energy Directive*, anche RED II) ha introdotto la nozione di Comunità di Energia Rinnovabile (CER), mentre la direttiva 2019/944/UE (c.d. *Internal Energy Market Directive*, anche IEMD) ha disciplinato la figura delle c.d. Comunità energetiche dei Cittadini (CEC).

La RED II, all'art. 2, par. 1, n. 16, stabilisce che per CER s'intende

Funding Renewable and Energy Efficiency Projects: A Fuzzy Set Analysis, in *Journal of Cleaner Production*, 2020, 1-9, 124060.

²⁰ S. FOSTER, C. IAIONE, *Ostrom in the city*, in J. ROSENBLOOM, D. COLE (a cura di), *Routledge Handbook on the study of the commons*, New York 2019.

²¹ Quand'anche possa darsi la possibilità che una CE possa porsi come autoconsumatore collettivo dell'energia dalla stessa prodotta, si tratta di fattispecie tra loro evidentemente distinte e non sovrapponibili, sotto il profilo dimensionale e qualitativo. In particolare, RED II definisce l'autoconsumatore di energia rinnovabile "un cliente finale che, operando in propri siti situati entro confini definiti o, se consentito da uno Stato membro, in altri siti, produce energia elettrica rinnovabile per il proprio consumo e può immagazzinare o vendere energia elettrica rinnovabile autoprodotta purché, per un autoconsumatore di energia rinnovabile diverso dai nuclei familiari, tali attività non costituiscano l'attività commerciale o professionale principale". Chiarisce ARERA, mettendo a confronto le comunità energetiche con le configurazioni di autoconsumo collettivo: "Tali comunità energetiche hanno finalità complessive diverse dall'autoconsumo in sito, quali, in particolare, quella di facilitare l'investimento in impianti di produzione da fonti rinnovabile...valorizzando le risorse locali, oppure quella di facilitare l'acquisto collettivo di energia elettrica, semplificando l'accesso ai mercati dell'energia, senza trascurare le finalità sociali, ivi incluso il contrasto alla povertà energetica".

un “soggetto giuridico: (a) che, conformemente al diritto nazionale applicabile, si basa sulla partecipazione aperta e volontaria, è autonomo ed è effettivamente controllato da azionisti o membri che sono situati nelle vicinanze degli impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili che appartengono e sono sviluppati dal soggetto giuridico in questione; (b) i cui azionisti o membri sono persone fisiche, PMI o autorità locali, comprese le amministrazioni comunali; (c) il cui obiettivo principale è fornire benefici ambientali, economici o sociali a livello di comunità ai suoi azionisti o membri o alle aree locali in cui opera, piuttosto che profitti finanziari”.

In un certo senso si rivela più ampia la nozione di CEC, per tale intendendosi, ai sensi dell’art. 2, par. 1, n. 11, IEMD, “un soggetto giuridico che: (a) è fondato sulla partecipazione volontaria e aperta ed è effettivamente controllato da membri o soci che sono persone fisiche, autorità locali, comprese le amministrazioni comunali, o piccole imprese; (b) ha lo scopo principale di offrire ai suoi membri o soci o al territorio in cui opera benefici ambientali, economici o sociali anziché generare profitti finanziari; (c) può partecipare alla generazione, anche da fonti rinnovabili, alla distribuzione, alla fornitura, al consumo, all’aggregazione, allo stoccaggio dell’energia, ai servizi di efficienza energetica, o a servizi di ricarica per veicoli elettrici o fornire altri servizi energetici ai suoi membri o soci”.

A fronte di ciò, è stato evidenziato come possano agevolmente evincersi molteplici differenze e somiglianze tra i due tipi di Comunità energetiche²².

Cominciando con le somiglianze, può notarsi come entrambi i tipi di Comunità: (i) debbano corrispondere a un soggetto giuridico distinto dai propri componenti; (ii) debbano perseguire in via principale benefici di tipo ambientale, economico o sociale in favore dei membri della stessa, ovvero delle aree locali in cui essa opera e non già profitti finanziari²³;

²² Tali somiglianze e differenze sono ampiamente messe in evidenza da E. CUSA, *Sviluppo sostenibile, cittadinanza attiva e comunità energetiche*, in ODC, 2020, 71. Per un generale commento alla normativa europea, vedi anche R. MICCÙ, M. BERNARDI, *Premesse ad uno studio sulle Energy Communities: tra governance dell’efficienza energetica e sussidiarietà orizzontale*, in *Federalismi*, 2022, 603; A. GRIGNANI, *Le comunità di energia rinnovabile: utile risorsa per il contrasto alla povertà energetica*, in *Ambiente & Sviluppo*, 2022, 113; E. FERRERO, *Le Comunità Energetiche: ritorno a un futuro sostenibile*, in *Ambiente & Sviluppo*, 2020, 677; C. BEVILACQUA, *Le Comunità Energetiche tra governance e sviluppo locale*, in *Amministrazione in cammino*, 2020, 1.

²³ Ciò sembra riflettersi sullo scopo istituzionale dell’ente che, a prima vista, dovrebbe coincidere con uno scopo mutualistico ovvero, in alternativa, altruistico e non con

(iii) debbano, infine, presentare una struttura completamente aperta che consenta l'ingresso e l'uscita di nuovi membri²⁴.

Proseguendo con le differenze, si deve invece osservare che CEC e CER differiscono: (i) per la qualifica dei membri della compagine sociale: i membri di una CER sono persone fisiche, PMI e autorità locali, mentre una CEC dovrebbe essere aperta a tutte le categorie di soggetti²⁵;

(ii) per l'appartenenza degli impianti, che, solo con riferimento alle CEC, possono eventualmente appartenere anche a terzi²⁶;

(iii) per la tipologia di attività energetiche poste in essere (solo la CEC può svolgere attività ulteriori rispetto a produzione, scambio e stoccaggio di energia, che non insistono necessariamente su energie rinnovabili)²⁷;

(iv) per il binomio autonomia-controllo: la CER, che è controllata da azionisti o membri situati in corrispondenza degli impianti, deve corrispondere a un soggetto giuridico 'autonomo' e l'autonomia è da intendersi qui sia come *interna*, rispetto ai membri della Comunità, sia come

uno scopo di lucro soggettivo, sebbene possa ammettersi la possibilità di una limitata divisione degli utili tra i membri della Comunità stessa, parlando in effetti le direttive di 'obiettivo principale' e non già di 'obiettivo esclusivo'. Si veda, per le CER, l'art. 2, punto 16), lett. c) RED II e, per le CEC, l'art. 2, punto 11), lett. b) IEMD.

²⁴ Ciò è sancito per le CER dagli artt. 2, punto 16), lett. a), 22.1, 22.4, lett. f) RED II e per le CEC dagli artt. 2, punto 11), lett. a), 16.1, lett. a) e b), 16.2, lett. a) della direttiva 2019/944/UE; tale requisito, come chiarito dal considerando n. 71, RED II, deve essere inteso nel senso che "la partecipazione ai progetti di energia rinnovabile dovrebbe essere aperta a tutti i potenziali membri locali sulla base di criteri oggettivi, trasparenti e non discriminatori". Vedi anche considerando n. 43, IEMD, ultima riga ("l'accesso alla rete di una comunità energetica dei cittadini dovrebbe essere concesso a condizioni eque e corrispondenti ai costi").

²⁵ Nel dettaglio, come si evince dall'art. 2, par. 1, n. 16), lett. b) RED II, possono aderire a una CER solo persone fisiche, PMI (come definite dall'art. 2 dell'allegato 2 della raccomandazione 2003/361/CE e con il chiarimento *ex art.* 22.1 RED II che per esse la partecipazione alla CER non può rappresentare l'attività commerciale principale) o autorità locali, mentre nessuna qualifica soggettiva è richiesta per prendere parte a una CEC. Per queste ultime, il considerando n. 44, IEMD, afferma che "l'adesione a comunità energetiche di cittadini dovrebbe essere aperta a tutte le categorie di soggetti".

²⁶ Come si ricava dall'art. 2, punto 16), lett. a) ultima frase, RED II, gli impianti della CER devono necessariamente appartenere ed essere sviluppati dalla CER in questione, mentre un simile requisito non è previsto per le CEC, ricavandosi indirettamente che queste possono avvalersi anche di impianti altrui.

²⁷ Le CER devono esercitare attività afferenti esclusivamente a prodotti energetici basati su fonti rinnovabili non fossili, mentre le CEC possono esercitare attività aventi a oggetto l'energia elettrica prodotta da qualsiasi fonte, ovvero attività non riguardanti proprio la produzione di energia (e.g. distribuzione, fornitura, servizi di ricarica per servizi per veicoli elettrici).

esterna, ad esempio da soci finanziatori esterni alla Comunità stessa²⁸; la CEC – che deve invece essere effettivamente controllata²⁹ da membri o soci che sono persone fisiche, autorità locali, comprese le amministrazioni comunali, o piccole imprese (quindi indipendentemente dalla localizzazione e dalla prossimità degli impianti) – non deve essere anche autonoma, precisandosi solo che i poteri decisionali all'interno di una CEC non dovrebbero spettare a chi esercita un'attività commerciale su larga scala³⁰.

In definitiva, le attività che possono svolgersi (più ampia per le CEC rispetto alle CER), la natura dei beni energetici considerati (le sole energie rinnovabili nelle CE), la dimensione territoriale (che è dettata da un criterio di prossimità agli impianti per le CER mentre nelle CEC coincide con la dimensione della comunità locale) delineano i contorni di due tipologie di Comunità energetiche che, pur rispondendo alle medesime finalità di ordine generale, presentano parametri di costituzione fondamentalmente diversi.

4. *La disciplina di recepimento a livello nazionale*

A livello nazionale, una prima normativa di recepimento parziale è stata introdotta dalla L. 28 febbraio 2020, n. 8 (di conversione in legge dell'art. 42-*bis*, D.L. n. 162/2019 – c.d. Decreto Milleproroghe)³¹, da una

²⁸ Sempre ai sensi del considerando n. 71 di RED II “le comunità di energia rinnovabile dovrebbero poter mantenere la propria autonomia dai singoli membri e dagli altri attori di mercato tradizionali che partecipano alla comunità in qualità di membri o azionisti, o che cooperano con altri mezzi, come gli investimenti”.

²⁹ Il controllo è identificato con tutti quei “diritti, contratti o altri mezzi che conferiscono da soli o congiuntamente, e tenuto conto delle circostanze di fatto o di diritto, la possibilità di esercitare un'influenza determinante sull'attività di un'impresa, in particolare attraverso a) diritti di proprietà o di godimento sulla totalità o su parti del patrimonio di un'impresa; b) diritti o contratti che conferiscono un'influenza determinante sulla composizione, sulle votazioni o sulle decisioni degli organi di un'impresa” (art. 2, par. 1, n. 56).

³⁰ Vedi il considerando n. 44 di IEMD, da cui pare discendere che la *voluntas legis* sia quella di escludere il controllo interno solo di una certa categoria di operatori (le imprese energetiche tradizionali), mentre, ai sensi dell'art. 2, punto 11), lett. a) IEMD, è espressamente consentito e anzi obbligato il controllo da parte di quei membri che siano persone fisiche, autorità locali, comprese le amministrazioni locali, o le piccole imprese.

³¹ L'art. 42 *bis* prevede che i consumatori di energia elettrica possono realizzare comunità energetiche alle seguenti condizioni: (a) gli azionisti o membri devono essere persone fisiche, piccole e medie imprese, enti territoriali o autorità locali, comprese le

copiosa normativa di attuazione³² e dal sistema di incentivi strutturato dal Ministero dello Sviluppo Economico con D.M. 16 settembre 2020.

Tale regime transitorio ha, per un verso, consentito la nascita di una prima serie di progetti di CE; per altro verso, ha tuttavia rallentato la piena diffusione delle CE in Italia, recando importanti limiti e ostacoli³³ allo sviluppo diffuso di tali iniziative.

Il pieno recepimento di RED II e IEMD, avvenuto rispettivamente con i D. Lgs. 8 novembre 2021, nn. 199 (Decreto RED II) e 210 (Decreto IEMD) ha posto in parte rimedio a tali debolezze, modificando in modo sostanziale la precedente disciplina (con particolare riferimento alla potenza degli impianti e alla regolamentazione degli incentivi).

L'art. 31, Decreto RED II, si occupa di stabilire i requisiti di costituzione – che ricalcano integralmente i requisiti di matrice europea, e cioè: (a) il perseguimento di benefici ambientali economici e sociali, (b) la costituzione della CER come soggetto giuridico autonomo rispetto ai suoi membri, (c) l'impossibilità che la partecipazione alla CER costituisca per le imprese che vi prendono parte l'attività economica principale, (d) il carattere aperto della partecipazione alla stessa – e le condizioni di funzionamento di una CER³⁴ – tra le quali si segnala *inter alia* (rispetto

amministrazioni comunali, e la partecipazione alla comunità di energia rinnovabile non può costituire l'attività commerciale e industriale principale; (b) l'obiettivo principale dell'associazione è fornire benefici ambientali, economici o sociali a livello di comunità ai suoi azionisti o membri o alle aree locali in cui opera la comunità, piuttosto che profitti finanziari; (c) la partecipazione alle comunità energetiche rinnovabili è aperta a tutti i consumatori ubicati in un certo perimetro territoriale, compresi quelli appartenenti a famiglie a basso reddito o vulnerabili.

³² Da ultimo, preme rammentare la deliberazione ARERA del 27 dicembre 2022, 727/2022/R/EEL, relativa all'attuazione del Testo Integrato Autoconsumo Diffuso.

³³ Tra questi possono evidenziarsi i requisiti afferenti alla potenza degli impianti e al perimetro territoriale di partecipazione alla CER. Infatti, [discostandosi da quanto previsto dalla normativa europea], l'art. 42 *bis*, comma 4, prevede poi che (a) i soggetti partecipanti alla CER producono energia con impianti alimentati da fonti rinnovabili di potenza complessiva non superiore a 200 kW; (b) i soggetti partecipanti condividono l'energia prodotta utilizzando la rete di distribuzione esistente; (c) l'energia è condivisa per l'autoconsumo istantaneo; (d) i punti di prelievo e i punti di immissione degli impianti sono ubicati su reti elettriche di bassa tensione sottese alla medesima cabina di trasformazione di media/bassa tensione (la cabina secondaria).

³⁴ Con riferimento ai requisiti di costituzione, l'art. 31, comma 1, stabilisce che: (a) l'obiettivo principale della CER è quello di fornire benefici ambientali, economici o sociali ai suoi soci o membri o alle aree locali in cui opera e non il realizzo di profitti finanziari; (b) la CER è un soggetto giuridico autonomo e l'esercizio dei poteri di controllo spetta esclusivamente a persone fisiche, PMI, enti territoriali e autorità locali, ivi incluse le amministrazioni comunali, gli enti di ricerca e formazione, gli enti religiosi, quelli del terzo

al regime transitorio) la possibilità di condividere energia con tutte le utenze connesse alla medesima cabina primaria, nell'ambito della stessa zona di mercato.

Quanto alla relazione tra CER e suoi membri, deve osservarsi che questi ultimi: *(i)* mantengono i loro diritti di clienti finali, *(ii)* possono recedere in ogni momento dalla configurazione (fermi restando eventuali corrispettivi concordati in caso di recesso anticipato, per la compartecipazione agli investimenti sostenuti), *(iii)* regolano i loro reciproci rapporti tramite un contratto di diritto privato che individua univocamente un soggetto responsabile del riparto dell'energia condivisa.

La disciplina della CEC si rinviene, invece, all'art. 14, comma 6, Decreto IEMD, che detta le condizioni per orientare la costituzione della Comunità³⁵. Anche in questo caso, il legislatore opta per un recepimento

settore e di protezione ambientale, nonché le amministrazioni pubbliche di cui all'elenco dell'ISTAT; *(c)* per quanto riguarda le imprese, la partecipazione alla CER non deve costituire l'attività commerciale e industriale principale; *(d)* la partecipazione alla CER è aperta a tutti i consumatori, compresi quelli appartenenti a famiglie a basso reddito e vulnerabili. Quanto alle condizioni che devono improntare il funzionamento delle CER, l'art. 31, comma 2, prevede che: *(a)* ai fini dell'energia condivisa rileva la produzione di energia rinnovabile degli impianti che risultano nella disponibilità e sotto il controllo della CE; *(b)* l'energia autoprodotta è utilizzata prioritariamente per l'autoconsumo istantaneo in sito, ovvero per la condivisione con i membri della CE, mentre l'energia eventualmente eccedentaria può essere accumulata e venduta tramite accordi di compravendita ovvero direttamente mediante aggregazione; *(c)* i membri della CE utilizzano la rete di distribuzione per condividere l'energia prodotta, anche tramite impianti di stoccaggio, e l'energia può essere condivisa nell'ambito della stessa zona di mercato, ferma restando la sussistenza del requisito di connessione alla medesima cabina primaria per l'accesso agli incentivi; *(d)* gli impianti della CE devono essere entrati in esercizio dopo la data di entrata in vigore del Decreto RED II, salva la possibilità che alla CE aderiscano impianti già in esercizio ma entro il limite del 30% della potenza complessiva; *(e)* i membri della Comunità possono accedere agli incentivi di cui al Titolo II alle condizioni e con le modalità ivi stabilite; *(f)* la CE può promuovere interventi integrati di domotica, interventi di efficienza energetica, nonché offrire servizi di ricarica dei veicoli elettrici ai propri membri e assumere il ruolo di società di vendita al dettaglio e può offrire servizi ancillari e di flessibilità.

³⁵ In particolare, l'art. 14, comma 6, Decreto IMED, prevede che: *(a)* la partecipazione è volontaria e aperta a tutti i soggetti interessati; *(b)* i membri o soci della comunità mantengono tutti i diritti e gli obblighi legati alla loro qualità di clienti civili ovvero di clienti attivi; *(c)* la CEC può partecipare agli ambiti costituiti dalla generazione, dalla distribuzione, dalla fornitura, dal consumo, dall'aggregazione, o dallo stoccaggio dell'energia elettrica ovvero dalla prestazione di servizi di efficienza energetica, di servizi di ricarica dei veicoli elettrici o di altri servizi energetici; *(d)* la comunità energetica dei cittadini è un soggetto di diritto privato che può assumere qualsiasi forma giuridica, fermo restando che il suo atto costitutivo deve individuare quale scopo principale il perseguimento, a favore dei membri o dei soci o del territorio in cui opera, di benefici ambientali, econo-

testuale dei requisiti dettati in sede europea, ribadendo, in particolare, (a) la partecipazione aperta alla Comunità, (b) l'ambito delle sue attività, (c) il necessario perseguimento di benefici ambientali, economici e sociali – aggiungendo solo il chiarimento che la CEC è responsabile del riparto dell'energia elettrica condivisa tra i suoi partecipanti. Quanto alla condivisione dell'energia, l'art. 14, comma 8, prevede una serie di condizioni³⁶, tra le quali occorre rammentare l'obbligo a che gli impianti siano nella disponibilità e nel controllo della CEC, salva la possibilità di demandare la gestione dell'impianto a un terzo, ad esempio il proprietario dell'impianto.

Un particolare regime (comune a CEC e CER) riguarda la distribuzione, prevedendosi che questa possa avvenire attraverso reti che possono essere gestite direttamente dalla stessa Comunità (art. 14, comma 7). In questo caso; viene specificato che deve essere stipulata una convenzione di sub-concessione tra l'impresa di distribuzione concessionaria della rete e la CE. Al contempo, si precisa anche che la Comunità, in qualità di sub-concessionario, è tenuta all'osservanza degli stessi obblighi previsti per il concessionario stesso.

Infine, anche qui viene chiarito che le Comunità regolano i rapporti con i propri membri tramite contratti di diritto privato, che individuano univocamente i soggetti responsabili del riparto dell'energia condivisa (art. 32, comma 1, lett. c).

Tirando le somme, dall'analisi sin qui condotta emerge che le CE – intese quale *genus* comprensivo delle due *species* CER e CEC – presentano i seguenti elementi tipizzanti.

(i) Entrambi i tipi di Comunità energetica costituiscono un soggetto autonomo, cioè un ente collettivo di diritto privato.

(ii) Debbono perseguire in via principale benefici ambientali, economici o sociali a vantaggio della relativa comunità o dell'area in cui la stessa opera, piuttosto che profitti finanziari – debbono cioè corrispondere

mici o sociali a livello di comunità, non potendo costituire i profitti finanziari lo scopo principale della comunità; (e) la comunità è responsabile del riparto dell'energia elettrica condivisa tra i suoi partecipanti.

³⁶ In particolare: (a) l'energia è condivisa nell'ambito della porzione della rete di distribuzione sottesa alla stessa zona di mercato; (b) l'energia condivisa è pari, in ciascun periodo orario, al valore minimo tra quello dell'energia elettrica prodotta e immessa in rete dagli impianti e quello dell'energia elettrica prelevata dall'insieme dei clienti associati; (c) l'energia può essere condivisa anche attraverso impianti di stoccaggio; (d) gli impianti di generazione e stoccaggio dell'energia elettrica oggetto di condivisione devono risultare nella disponibilità e nel controllo della CEC.

a un ente non (solo) lucrativo (e solo eventualmente mutualistico), pur essendo prevista la possibilità che vi sia una minima divisione degli utili tra i membri della Comunità.

(iii) Debbono altresì presentare natura completamente aperta, nel senso che deve essere consentita l'adesione di chiunque alla Comunità (con il solo limite della prossimità agli impianti nelle CER) sulla base di criteri oggettivi e non discriminatori.

(iv) Alla compagine sociale delle Comunità devono poter partecipare persone fisiche, imprese e autorità pubbliche (sebbene siano previste poi indicazioni sulla *governance* in parte differenziate tra CER e CEC).

(v) Sebbene tutte le Comunità possano essere controllate da persone fisiche, imprese e autorità locali, le CER devono essere 'autonome' dai propri membri; in altri termini, solo le CER debbono presentare una struttura democratica interna che si esprima attraverso il voto capitaro e l'effettiva partecipazione dei membri dell'ente alla sua vita associativa.

(vi) Tutte le CE possono intrattenere rapporti di collaborazione con le PPAA, da ciò ricavandosi la necessaria applicazione della normativa sull'evidenza pubblica.

(vii) I rapporti tra CE e propri membri e azionisti sono regolati attraverso contratti di diritto privato e attraverso tali accordi viene individuato il soggetto responsabile del riparto di energia e vengono definite le regole di *governance* interne alla Comunità.

5. *Profili di compatibilità con alcuni modelli di diritto interno. La CE come figura trans-tipica*

Il diritto europeo non dice quali modelli organizzativi possono essere adottati da una Comunità energetica. Si è così recentemente aperto un ampio dibattito sugli istituti astrattamente compatibili con i requisiti sostanziali dettati dalla RED II e anche in Italia non sono mancate riflessioni in argomento³⁷. Non s'è tuttavia mai posto il problema di introdurre un nuovo strumento organizzativo, risultando la CE, similmente all'impresa sociale, uno schema transtipico o sovra-tipico di organizzazione, già di per sé compatibile con una moltitudine di modelli organizzativi.

La stessa ARERA, con deliberazione del 4 agosto 2020, ha provvedu-

³⁷ Tra le voci più autorevoli, E. CUSA, *op. cit.*, 71; Si veda, anche, E. CUSA, *Il diritto dell'Unione Europea sulle comunità energetiche e il suo recepimento in Italia*, in *Riv. trim. dir. econ.*, 2020, 287.

to a fornire alcune provvisorie indicazioni circa la forma giuridica che tali soggetti potrebbero assumere, prevedendo che “dovrebbe essere possibile prevedere che le comunità di energia rinnovabile possano essere costituite in qualsiasi forma giuridica (associazione, cooperativa, consorzio, partenariato, organizzazione senza scopo di lucro, società *benefit*, società a responsabilità limitata, associazione temporanea di imprese), purché tali entità, agendo a proprio nome, possano esercitare diritti ed essere soggette a obblighi”³⁸.

Dallo stesso documento può evincersi però un generale favore dell’Autorità per la disciplina degli enti del terzo settore (ETS) *ex art.* 4 del d.lgs. del 3 luglio 2017 n. 117, ovvero per quella delle cooperative a mutualità prevalente o cooperative a mutualità non prevalente, cooperative *benefit*, consorzi, partenariati e organizzazioni senza scopo di lucro (con la precisazione che tali modelli rispettino i requisiti di cui al D.L. 162/19 e alla direttiva 2018/2001/UE).

Un rapido sguardo alla disciplina europea consente, tuttavia, di escludere sin da subito alcune opzioni ventilate dalla stessa autorità di settore, in quanto incompatibili con i requisiti dettati a livello sovranazionale. Innanzitutto, la circostanza che la Comunità debba corrispondere a un soggetto giuridico autonomo varrebbe a escludere tutti quegli schemi di collaborazione contrattuale che non danno luogo ad alcuna soggettività (ad es. consorzi con attività interna, reti contrattuali, partenariati). La natura privatistica del soggetto vieterebbe poi alla Comunità di prendere la forma di un ente pubblico economico; e allo stesso modo la natura imprenditoriale delle attività dell’ente, imponendo quantomeno l’adozione di un metodo economico di gestione, renderebbe difficile immaginare che una CE venga costituita come ente erogatore. Infine, l’apertura della Comunità alla potenziale adesione, al di là delle imprese, di cittadini e amministrazioni sembrerebbe negare l’impiego di quei modelli organizzativi che sono limitati ai soli imprenditori (ad es. il contratto di rete, il contratto di consorzio, il contratto di società consortile in forma di società lucrativa³⁹).

³⁸ ARERA, *Regolazione delle partite economiche relative all’energia elettrica condivisa da un gruppo di autoconsumatori di energia rinnovabile che agiscono collettivamente in edifici e condomini oppure condivisa in una comunità di energia rinnovabile*, 318/2020/R/eel, 4 agosto 2020.

³⁹ Con riferimento ai consorzi, occorre precisare che l’esclusione di cui si discute riguarda i soli consorzi tra imprenditori (e non già le diverse ipotesi di consorzi atipici dettate dalla disciplina codicistica) e sempre che l’apertura della Comunità all’adesione sia considerata un requisito assoluto indisponibile dalle parti.

Molto più problematico, da una prospettiva interpretativa, è invece il particolare scopo perseguito dalla Comunità energetica. La prevalenza dei benefici sociali sul perseguimento dello scopo lucrativo sembrerebbe, a prima vista, atto a escludere l'impiego della società lucrativa (attraverso cui "due o più persone conferiscono beni e servizi per l'esercizio in comune di un'attività economica, *allo scopo di dividerne gli utili*") e di tutti i modelli che rinviano direttamente alla sua disciplina (com'è nel caso della società *benefit*⁴⁰). Eppure, la questione non pare potersi adeguatamente risolvere attraverso un mero riferimento alla lettera della norma, in un contesto come l'attuale, in cui lo stesso interesse sociale viene sempre più declinato in un'ottica di sostenibilità di medio-lungo termine⁴¹.

Lasciando da parte questioni di tale portata e tutti gli schemi per i quali è chiara l'incompatibilità con la normativa europea, diversi modelli rimarrebbero sicuramente a disposizione del promotore di una Comunità energetica.

Innanzitutto, la società cooperativa rappresenterebbe, per ragioni storiche, il modello naturale per la gestione di progetti di energia comunitari e altri beni comuni in un'ottica di sussidiarietà orizzontale⁴². Il perseguimento di uno scopo non lucrativo, ma mutualistico⁴³, e la parte-

⁴⁰ Chi nega tale possibilità fa leva sul dato testuale, rilevando come siffatto modello societario imporrebbe comunque il rispetto della disciplina sulle lucrative e in particolare dell'art. 2247 c.c. che richiama lo scopo "di dividerne gli utili" (infatti, ai sensi dell'art. 1, comma 377, l. n. 208/2015, le finalità specifiche della società *benefit* "possono essere perseguite da ciascuna delle società di cui al libro V, titoli V e VI, del Codice civile, nel rispetto della relativa disciplina"). Tale argomento sarebbe evidentemente ridimensionato se si accedesse a quell'impostazione interpretativa che, con riferimento alla società *benefit*, fa salva la possibilità che scopo economico-lucrativo e finalità di beneficio comune siano in un rapporto di equiordinazione. In tal senso, vedi G. MARASÀ, *Scopo di lucro e scopo di beneficio comune nelle società benefit*, in *Orizzonti del diritto commerciale*, 2017, I, 1-8.

⁴¹ A rendere inadatto il modello della società *ex art.* 2247 c.c. sarebbe piuttosto l'attrito tra il requisito dell'apertura della CE e la disciplina del capitale fisso; rileva giustamente E. CUSA, *Sviluppo Sostenibile*, cit., 115, che, per rendere "aperta" una società di capitali, si dovrebbe prevedere l'assegnazione di quote o azioni di nuova emissione all'aspirante socio, mentre in caso di domanda di recesso la società dovrebbe rilevare le stesse partecipazioni.

⁴² F. GALLO, *La tutela del bene comune e il ruolo delle cooperative*, in *Giur. comm.*, 2014, 847; per un inquadramento delle cooperative storiche e delle nuove cooperative, si veda E. CUSA, *La cooperazione energetica tra tutela dei consumatori ed economia sociale di mercato*, in *Giur. comm.*, 2015, IV, 663.

⁴³ Sebbene lo scopo mutualistico non sia definito dal legislatore del codice e una nozione di mutualità non si rinvenga in costituzione, la dottrina è concorde nell'individuare lo scopo mutualistico nella gestione del servizio in favore dei soci. Ampiamente, in argomento, A. FICI, *Imprese cooperative e sociali*, Torino 2012, 6.

cipazione, in qualità di soci, di persone fisiche, nonché di enti di diritto pubblico e privato (non solo imprenditori) sono elementi che si sposano perfettamente con i lineamenti della CE tratteggiati in sede europea. Il principio della porta aperta, che è corollario della variabilità del capitale, sarebbe poi perfettamente in linea con la natura necessariamente aperta della Comunità energetica.

Nell'alveo del fenomeno cooperativo, rientrerebbe anche la cooperativa di comunità, fattispecie disciplinata oggi esclusivamente a livello regionale⁴⁴ e che costituisce il naturale assetto della c.d. impresa di comunità.⁴⁵ A ben vedere, le particolari finalità da essa perseguite – in particolare lo scopo di soddisfare i bisogni delle comunità locali, valorizzando il territorio, il patrimonio storico-culturale e il tessuto economico-sociale – renderebbero anche tale modello una valida alternativa organizzativa per le CE.

Compatibile con la disciplina europea sarebbe poi anche il modello dell'associazione, in particolare l'associazione ordinaria (regolata dalle disposizioni comuni, artt. 14 ss c.c.), la quale è oggi pacificamente ammessa all'esercizio dell'attività d'impresa⁴⁶. Anzi, come si vedrà più avanti, l'associazione rappresenta il modello di gran lunga preferito nella prassi.

Molti più problemi sembrano invece porre le associazioni e gli altri enti speciali del terzo settore (cioè quelli disciplinate dal d.lgs. 3 luglio

⁴⁴ A oggi si rinviene una disciplina del fenomeno in Puglia (l.r. 23/2014), Emilia-Romagna (l.r. 12/2014), Basilicata (l.r. 12/2015), Abruzzo (l.r. 25/2015), Liguria (l.r. 14/2015), Lombardia (l.r. 36/2015), Sardegna (l.r. 35/2018), Sicilia, Umbria (l.r. 25/2018), Toscana (l.r. 67/2019), Campania (l.r. 1/2020) e Lazio (l.r. 1/2021).

⁴⁵ Si tratta invero di un fenomeno imprenditoriale che si caratterizza essenzialmente per il perseguimento del benessere comunitario e per la partecipazione, diretta o indiretta, della comunità alla gestione dell'impresa. Le primissime esperienze di impresa di comunità furono istituite alla fine dell'Ottocento: si trattava di classiche imprese mutualistiche attive nel settore energetico (come le cooperative elettriche dell'arco alpino) o in altri settori (e.g. cooperative di consumo e latterie sociali). Ampiamente, P.A. MORI, J. SFORZI, *Imprese di comunità. Innovazione istituzionale, partecipazione e sviluppo locale*, Bologna 2019. Diversamente dalle imprese cooperative tradizionali (che hanno scopo strumentale al soddisfacimento di bisogni dei propri soci), le imprese di comunità perseguono l'interesse generale della comunità in cui operano al fine di migliorare il benessere degli abitanti e a prescindere dal fatto che questi siano o meno soci dell'impresa. Si veda, J. SFORZI, C. BORZAGA, *Imprese di comunità e riconoscimento giuridico: è davvero necessaria una nuova legge?*, in *Impresa sociale*, 2019, 18; G. CAPO, *Le cooperative ci comunità*, in *Giur. comm.*, 2021, 616.

⁴⁶ G. D. MOSCO, *L'impresa non speculativa*, in *Giur. comm.*, 2017, 216, evidenzia come oggi sia caduto quel muro che divideva lucro e no profit. Vedi anche M. PORZIO, *Associazioni, fondazioni e società nell'evoluzione dell'ordinamento italiano*, in *Giur. comm.*, 2021, 221.

2017, n. 117, recante il Codice del Terzo Settore – CTS), i quali presentano requisiti particolari a volte incompatibili con la normativa europea sulle CE (si pensi, ad esempio, al carattere eminentemente personalistico dell'associazione di promozione sociale e all'impiego prevalente di attività di volontari)⁴⁷ e la cui disciplina è caratterizzata da molteplici richiami alla disciplina della s.p.a. (ad es., in tema di controllo, conflitto d'interessi, revisione contabile, regime di responsabilità degli organi sociali)⁴⁸.

Tra i modelli compatibili con la fattispecie CE vi sarebbero, infine, anche tutte le organizzazioni aventi la qualifica di impresa sociale, fattispecie disciplinata, come noto, dal d.lgs. 3 luglio 2017, n. 112⁴⁹. Gli elementi caratteristici dell'impresa sociale sono, infatti, l'esercizio in via stabile e principale di un'attività di interesse generale (tra quelle attività che sono specificate all'art. 2), nonché l'assenza del lucro soggettivo (art. 3).

Peraltro, deve anche evidenziarsi come, in forza del d.lgs. 95/2020, l'impresa sociale, costituita nella forma di una società di capitali, possa oggi destinare una quota inferiore al 50% degli utili e degli avanzi di gestione annuali, dedotte eventuali perdite maturate negli esercizi precedenti, ad aumento gratuito del capitale sociale sottoscritto e versato

⁴⁷ Occorre rammentare che la divaricazione di disciplina tra associazioni del terzo settore e associazioni *non* del terzo settore, come noto, discende da un esercizio solo parziale della delega, la quale originariamente prevedeva una riforma complessiva degli enti senza scopo di lucro, dunque anche della disciplina del libro I del codice.

⁴⁸ Per queste ragioni si è parlato di una peculiare 'societarizzazione' della loro disciplina. In particolare, C. IBBA, *Codice del Terzo Settore e diritto societario*, in *Riv. Soc.*, 2019, 62, sottolinea anche che nel quadro del CTS la sottoposizione degli enti del terzo settore a un regime di maggior rigore è diventata una sorta di contropartita del regime di favore di cui godono, indipendentemente dalla natura dell'attività svolta.

⁴⁹ La qualifica risulta ascrivibile a qualsiasi organizzazione privata – a prescindere dalla forma giuridica di loro costituzione e a patto che questa avvenga comunque per atto pubblico *ex* art. 5, comma 1 – ben potendo aversi imprese sociali costituite nella forma di associazioni e fondazioni, società cooperative e società di capitali. Ampiamente, A. FICI, *La nuova disciplina dell'impresa sociale: una prima lettura sistematica*, in *Impresa sociale*, 2017, 8. Come evidenziato da M. ARRIGONI, *La riforma del terzo settore e la nuova disciplina dell'impresa sociale. Alcune implicazioni sistematiche*, in *Riv. Soc.*, 2019, 79, la qualifica di impresa sociale consente di superare il problema della configurabilità di una società senza scopo di lucro, ponendo la società di capitali in un contesto di neutralità tecnologica. A tale categoria occorre inoltre ricondurre anche le cooperative sociali, le quali acquisiscono la qualifica di imprese sociali di diritto (cfr. art. 1, comma 4, d.lgs. 112/2017), ossia a prescindere dall'esistenza dei requisiti che sono richiesti a tutti gli altri enti che intendano accedere alla medesima qualifica (ad es. il perseguimento di finalità civiche, solidaristiche e di utilità sociale). Si veda, al riguardo, G. MARASÀ, *Imprese Sociali, Altri Enti del Terzo Settore, Società Benefit*, Torino 2019, 46.

dai soci. E tale circostanza consentirebbe alla Comunità energetica che assuma tale qualifica una distribuzione parziale degli eventuali profitti finanziari prodotti tra i suoi membri (come del resto non è escluso affatto dalla normativa europea). A ciò si aggiunga (i) che le modalità di ammissione ed esclusione dei soci, pur essendo regolate dall'atto costitutivo e dallo statuto, devono essere improntate al principio di non discriminazione (art. 8); e (ii) che la *governance* dell'impresa sociale, a prescindere dal modello impiegato, deve integrare un approccio *multistakeholder*⁵⁰. Elementi questi che sono evidentemente in linea con la più ampia partecipazione e democraticità della Comunità energetica.

6. *Gli effetti della regolazione pubblica sul modello organizzativo*

Se a livello teorico diverse sono le opzioni a disposizione dei promotori di una CE, sul piano empirico, si evidenzia, invece, l'assoluta prevalenza di un solo modello, quello dell'associazione ordinaria, seguito dall'associazione del terzo settore e dal modello cooperativo. In un recente studio condotto da LUISS ed ENEA sulle CER⁵¹ è stato infatti evidenziato come su un campione di n. 12 CER italiane, le forme organizzative più comuni siano l'associazione non riconosciuta (n. 6 CE adottano questo modello, corrispondenti alla metà del campione analizzato)⁵², l'associazione di promozione sociale (n. 3 CE su 12), la società cooperativa (con n. 2 esemplari) e la cooperativa di comunità (con una sola CE).

⁵⁰ Nel dettaglio, l'art. 1, comma 1, d.lgs. 112/2017 subordina l'acquisizione della relativa qualifica anche al "più ampio coinvolgimento dei lavoratori e degli utenti e dei soggetti interessati" e l'art. 11 introduce l'obbligo di prevedere nei regolamenti e negli statuti delle imprese sociali adeguate forme di coinvolgimento dei lavoratori, degli utenti e di altri soggetti direttamente interessati alle loro attività. Peraltro, il successivo art. 11, comma 4, lett. b) prevede che gli statuti delle imprese sociali disciplinino "nelle imprese sociali che superino due dei limiti indicati nel primo comma dell'articolo 2435-bis del Codice civile ridotti della metà, la nomina, da parte dei lavoratori ed eventualmente degli utenti di almeno un componente sia dell'organo di amministrazione che dell'organo di controllo". Alcuni commentatori accostano questo particolare aspetto della riforma al tema della cogestione delle imprese e alla sua materializzazione del c.d. modello renano. In argomento, vedi M. PALMIERI, *La corporate governance delle imprese sociali riformate. Dal multistakeholder approach verso la mitbestimmung*, in AGE, 2018, 125. M. TOLA, *La governance degli enti del terzo settore e i sistemi multistakeholders*, in Riv. Soc., 2019, 393.

⁵¹ ENEA, *Energy Communities: prototipazione sperimentale del modello giuridico-economico delle comunità energetiche*, RdS/PTR(2021)/053, Dicembre 2021.

⁵² Si tratta, in particolare, delle Comunità di Ferla, Ussaramanna, Villanovaforru, Macerata Feltria, San Daniele e della Comunità del Pinerolese.

Occorre dunque chiedersi perché sia proprio l'associazione non riconosciuta – e non altre configurazioni ugualmente compatibili – ad incontrare il maggiore successo nella pratica.

Per rispondere a tale questione, conviene guardare da vicino alle sei Comunità che hanno adottato il modello dell'associazione non riconosciuta e verificare, valendosi dell'ausilio del protocollo *co-city*, se possano ravvedersi fattori comuni relativamente alle caratteristiche della Comunità e alle sue dinamiche interne di coordinamento intere. Da questa angolatura, dallo studio LUISS-ENEA sembrano emergere i seguenti elementi:

- l'irrelevanza della localizzazione territoriale e della scala del progetto ai fini della scelta del modello associazione;
- l'irrelevanza della natura del soggetto che dà impulso all'iniziativa, essendo influente che il promotore dell'iniziativa sia un'amministrazione pubblica ovvero un privato;
- l'assoluta variabilità del livello di intensità della co-progettazione e della *co-governance*, accompagnandosi l'associazione a diversi gradi di partecipazione e democraticità nella gestione della Comunità.

Particolarmente significativo è invece il fatto che al modello dell'associazione corrispondono in massima parte (*i*) l'accesso a finanziamenti di natura pubblica, (*ii*) la proprietà pubblica degli impianti e (*iii*) la stipula di schemi privatistici di collaborazione pubblico-privata (che possono, ad esempio, riguardare la concessione gratuita dei tetti degli edifici comunali ovvero degli stessi impianti di energia rinnovabile)⁵³. In altri termini, sembrerebbe che la scelta del modello dell'associazione possa spiegarsi proprio nell'ottica di una semplificazione dei rapporti tra pubblico e privato, sia nel caso che la P.A. decida di aderire alla Comunità come membro/socio, sia laddove scelga di restarne fuori.

Tali risultanze empiriche trovano indirettamente conferma nell'analisi della normativa rilevante. Infatti, se un'amministrazione decidesse di partecipare al capitale sociale di una CE costituita sotto forma di società⁵⁴ – quand'anche cooperativa ovvero in possesso della qualifica di impresa sociale – troverebbe applicazione la disciplina del D. lgs. 19 agosto 2016,

⁵³ Sembrerebbe che tali schemi prescindano per lo più dal coinvolgimento della comunità di cittadini (non potendo parlarsi in questo caso di) e intercorrano esclusivamente tra l'ente associativo e le PPAA (che possono o meno prendere parte all'associazione).

⁵⁴ Intendendosi per 'società', ai sensi dell'art. 2, comma 1, lett. l) TUSP, tutti gli "organismi di cui ai titoli V e VI, capo I, del libro V del Codice civile, anche aventi come oggetto sociale lo svolgimento di attività consortili.

n. 175 recante il Testo Unico in materia di società a partecipazione pubblica (TUSP)⁵⁵. Da ciò evidentemente deriverebbero tutta una serie di complicazioni procedurali, ad esempio in materia di acquisto, gestione e alienazione delle partecipazioni, monitoraggio, trasparenza etc. D'altro canto, se una P.A., agendo in qualità di promotore di una Comunità, intendesse costituire una società mista, sarebbe necessariamente tenuta a scegliere il socio privato mediante gara (art. 17 TUSP).

E invece la partecipazione dell'ente pubblico alle associazioni di diritto privato non risulta ad oggi puntualmente regolamentata (l'art. 1, comma 4, TUSP stabilisce infatti che restano ferme tutte "le disposizioni di legge riguardanti la partecipazione di amministrazioni pubbliche ad enti associativi diversi dalle società e a fondazioni"). Le modalità e i limiti dell'adesione di una P.A. a un ente del libro I continua a rimanere un'area grigia delle relazioni tra P.A. e terzo settore: un'area regolata solo dal principio della inerenza della partecipazione alla missione istituzionale dell'ente socio (espressione degli artt. 97, commi 2 e 3, Cost.) e soggetta unicamente a revisione della Corte dei conti.

Per altro verso, anche nell'ipotesi in cui la P.A. scegliesse di non entrare in una data Comunità energetica e di intrattenere con la stessa semplici rapporti contrattuali, il modello organizzativo da essa prescelto – e, dunque, in definitiva, l'interesse (o meglio, gli interessi) dalla stessa Comunità perseguito – finirebbe per orientare la disciplina dei relativi contratti. La stipula di contratti onerosi per la P.A. dovrebbe allora necessariamente seguire le specifiche regole dettate dal codice dei contratti pubblici in materia di appalti e partenariati pubblico-privati. Con specifico riferimento a questi ultimi, deve peraltro rilevarsi come al generale favore dell'ordinamento per tale forma di collaborazione sia corrisposto un suo impiego tutto sommato marginale: il rischio politico-amministrativo di insuccesso dell'iniziativa, i tempi particolarmente dilatati per giungere all'affidamento del contratto e le molteplici incertezze circa l'allocatione dei rischi tra le parti rappresentano, in questo senso, elementi disincentivanti una maggiore diffusione dell'istituto⁵⁶.

Molto più successo sembrano invece riscuotere quelle forme atipiche

⁵⁵ Ai sensi dell'art. 3 TUSP, "disposizioni del presente decreto hanno a oggetto la costituzione di società da parte di amministrazioni pubbliche, nonché l'acquisto, il mantenimento e la gestione di partecipazioni da parte di tali amministrazioni, in società a totale o parziale partecipazione pubblica, diretta o indiretta".

⁵⁶ A. MOLITERNI, *Le prospettive del partenariato pubblico-privato nella stagione del PNRR*, in *Dir. amm.*, 2022, II, 441, 455.

di partenariato sociale che intervengono tra attore pubblico e comunità, inserendosi in un contesto di amministrazione condivisa⁵⁷, e tra le quali rientrano la co-programmazione e la co-progettazione disciplinate – in modo particolarmente lasco⁵⁸ – all’art. 55 CTS. Ebbene, nonostante un iniziale atteggiamento restrittivo della giurisprudenza amministrativa⁵⁹, da più parti si è fatta strada l’idea che la co-progettazione rappresenti non già una diversa declinazione della gara, ma una modalità alternativa alle procedure di affidamento. Una modalità che, come ribadito da una recente pronuncia della Corte costituzionale, valorizzerebbe forme di solidarietà nell’ottica di costruire «un canale di amministrazione condivisa, alternativo a quello del profitto e del mercato»⁶⁰.

Tutto ciò considerato, sono chiare le ragioni che fanno ricadere la scelta del privato sul modello dell’associazione non riconosciuta. In particolare: (a) sul piano aziendalistico, l’associazione non riconosciuta comporta evidentemente adempimenti e costi gestionali annuali più bassi rispetto a quelli previsti per altri modelli; (b) la sua organizzazione e la sua gestione sono rimesse all’autonomia privata e non sono vincolate a stringenti assetti di *governance* interna o alla vigilanza dell’autorità pubblica (come avviene invece nel caso del terzo settore regolamentato dal codice); (c) le parti del contratto associativo sono libere di determinare statutariamente le regole e i criteri di adesione alla Comunità, nonché i criteri di riparto dei benefici connessi alla qualifica di membro dell’associazione (che riguardano, ad esempio, il risparmio in bolletta e anche la ripartizione degli incentivi riconosciuti dal GSE); (d) a un’associazione non riconosciuta potrebbe aderire facilmente anche una P.A., senza che debbano applicarsi gli stringenti limiti procedurali stabiliti dal TUSP per l’acquisto di una partecipazione societaria; da ultimo, (e) sul piano contrattuale, il modello associativo consente di accedere a schemi molto più

⁵⁷ In argomento, vedi diffusamente C. IAIONE, *L’azione collettiva urbana tra partenariato pubblico-comunità e pubblico-comunità-privato*, in P. CHIRULLI, C. IAIONE (a cura di), *La Co-città*, Napoli 2018; C. IAIONE, *Il diritto all’innovazione sostenibile per l’investimento nelle infrastrutture sociali. Un’analisi empirica*, in *Riv. giur. edil.*, 2021, 301

⁵⁸ A. BERRETTINI, *La co-progettazione alla luce del Codice del terzo settore e nella penombra del Codice dei contratti pubblici*, in *Federalismi*, 2022, 1.

⁵⁹ Giova al riguardo rammentare un non troppo risalente orientamento del Consiglio di Stato e della giurisprudenza europea, secondo cui l’assenza dello scopo di lucro non vale a escludere che un soggetto possa essere qualificato come operatore economico ai fini del codice dei contratti pubblici. Si veda, Corte di Giustizia UE, sez. III, 29 novembre 2007, n. 119; Cons. St., sez. III, 15 aprile 2013, n. 2056; Cons. St., sez. III, 17 novembre 2015, n. 5249; Cons. St., parere n. 2052 del 26 luglio, 2018.

⁶⁰ Corte cost., 26 giugno 2020, n. 131.

flessibili di collaborazione pubblico-privata, cui corrisponde una maggiore discrezionalità amministrativa.

7. *Osservazioni conclusive*

Il fatto che l'associazione non riconosciuta rappresenti in Italia il modello più diffuso nella prassi non significa necessariamente che sia anche il modello più adatto ai requisiti strutturali e funzionali di una Comunità energetica. Tutto il contrario: diverse ragioni, il cui approfondimento meriterebbe forse una separata trattazione, inducono a ritenere che quello dell'associazione non riconosciuta non sia il modello ideale per la gestione di progetti di energia comunitari. In particolare, l'autonomia patrimoniale imperfetta connessa al mancato riconoscimento dell'associazione non parrebbe adatta alla gestione di attività anche molto complesse e rischiose, come quelle relative a impianti di maggiori dimensioni; l'elevata flessibilità contrattuale connessa al modello associativo, se sicuramente è in grado di incontrare il favore di un settore privato alla costante ricerca di più ampia agilità operativa, potrebbe tradursi in una definizione delle regole di *governance* e di ripartizione dei benefici non del tutto democratiche; infine, la maggiore discrezionalità della P.A. connessa ai partenariati nel sociale, se, per un verso, rappresenta un antidoto alle rigidità dei PPP, potrebbe, per altro verso, portare con sé il rischio di una riduzione della trasparenza e della imparzialità dell'azione amministrativa.

La ricerca di un difficile equilibrio tra tali opposte esigenze rievoca così la risalente dialettica tra pubblico e privato, tra ragioni dell'autorità e opposte ragioni dell'autonomia, mettendone a nudo le reciproche interrelazioni. Da tale angolo visuale, sembrerebbe che un peso, tutt'altro che piccolo, nella struttura dell'organizzazione rivestano proprio i rapporti contrattuali che la Comunità intrattiene con la pubblica amministrazione, la quale pare atteggiarsi a unico attore in grado di catalizzare e amalgamare gli interessi di una serie composita di soggetti. Se proprio in ciò pare scorgersi il vero significato dell'amministrazione condivisa, singolare è tuttavia il fatto che l'esercizio privatistico della funzione porti il privato-sociale a rifuggire, sotto il versante organizzativo, dai "tipi" messi a disposizione dall'ordinamento (preferendosi, ad esempio, l'associazione non riconosciuta a quella tipica, e molto regolata, del terzo settore); come se la maggiore flessibilità nell'esercizio della funzione amministrati-

va chiami a gran voce, lato privatistico, un maggior grado di derogabilità della disciplina organizzativa (*dai tipi ai modelli!*⁶¹).

Tra i tanti schemi congeniali all'esercizio e all'organizzazione di una Comunità energetica, l'autonomia privata finirebbe allora per selezionare proprio quello la cui disciplina si presta più agevolmente a essere plasmato in relazione alle esigenze della specifica realtà di riferimento, evitando quanto più possibile condizionamenti imperativi. E dove i condizionamenti pubblicistici si assottigliano, inevitabilmente si amplia il rischio di comportamenti opportunistici. La condivisione, l'esercizio in comune di funzioni, non sembrerebbe così porre problemi del tutto nuovi, ma lascerebbe aperto sempre lo stesso dilemma che caratterizza le relazioni pubblico-private: la definizione di quanto imporre e quanto rendere derogabile, di quanto ordinare e quanto negoziare.

⁶¹ L'espressione è di P. MONTALENTI, *Il diritto societario dai "tipi" ai "modelli"*, in *Giur. comm.*, 2016, 420.

COMUNITÀ ENERGETICHE:
L'EVOLUZIONE DEL QUADRO REGOLATORIO
EUROPEO E ITALIANO

SOMMARIO: 1. Premessa: emergenza climatica e transizione energetica. – 1.1. Il quadro regolatorio internazionale sul settore energetico sostenibile. – 1.2. Il quadro regolatorio europeo sul settore energetico sostenibile. – 2. Le comunità energetiche nella normativa europea. – 2.1 CER & CEC: analogie e divergenze. – 2.2. Il *prosumer*: nuovo protagonista del sistema energetico. – 3. Le comunità energetiche nella normativa italiana. – 4. Conclusioni.

1. *Premessa: emergenza climatica e transizione energetica*

Il cambiamento climatico affligge il sistema terra, l'attività antropica dell'utilizzo smisurato dei combustibili fossili nelle filiere industriali, nelle attività commerciali e nel settore energetico è la causa principale dell'attuale crisi climatica. La conseguente concentrazione dei gas serra nell'atmosfera ha raggiunto il livello più alto negli ultimi anni. L'aumento della temperatura terrestre è quindi in aumento, provocando danni ambientali e ripercussioni sulla qualità del clima come lo scioglimento dei ghiacciai, l'innalzamento del livello dei mari e degli oceani¹, la perdita della biodiversità, l'acidificazione delle acque e continui eventi climatici catastrofici a livello mondiale.

Il settore energetico gioca un ruolo chiave nella ricerca di una soluzione per contrastare la fine del nostro pianeta.

In questa tragica fotografia storica, si inserisce la crisi energetica europea causata dallo scoppio della guerra russo-ucraina. Con le sanzioni UE contro la Russia, il conseguente ridotto approvvigionamento del gas

¹ P. CAPUTO, *Importanza della risorsa biomassa nella pianificazione energetica e per lo sviluppo locale. Analisi di alcune esperienze in Nord Italia e possibili scenari evolutivi in Archivio di studi urbani e regionali*, 2021, 131, 186 ss.

russo e l'inflazione dei relativi prezzi, mostrano ancor più come sia necessaria un'indipendenza energetica degli Stati europei e del mondo².

È fondamentale quindi orientare la pianificazione energetica verso un sistema energetico sostenibile, sostituendo le fonti fossili con le fonti rinnovabili³. Esiste, difatti, un'intrinseca relazione tra il mercato energetico e lo sviluppo sostenibile, quest'ultimo definito per la prima volta dal *Rapporto Brundtland* del 1987 come: «*lo sviluppo capace di assicurare il soddisfacimento dei bisogni della generazione presente, senza compromettere la possibilità delle generazioni future di realizzare i loro bisogni*⁴». Ciò posto, nelle pagine che seguono si cercherà di ricostruire il quadro normativo a livello internazionale ed europeo sulla transizione energetica sostenibile, divenuto leva per la nascita delle comunità energetiche. La trattazione continua proprio con l'approfondimento della disciplina delle comunità energetiche rinnovabili (CER) e della comunità energetiche dei cittadini (CEC) a livello europeo. Prosegue, poi, con la descrizione del relativo recepimento in Italia, attraverso la presentazione del passaggio dalla fase normativa transitoria alla nuova regolamentazione introdotta con l'approvazione del Testo Integrato sull'Autoconsumo Diffuso. L'obiettivo è fornire una panoramica sul sistema delle comunità energetiche, per aprir-

² N. BRAGA, *Progetti per la transizione energetica: caso di studio relativo ad una centrale di teleriscaldamento associata ad impianto fotovoltaico inserito in Comunità Energetica Rinnovabile*, in *Università degli Studi di Padova – Dipartimento di Agronomia, Animali, Alimenti, Risorse Naturali e Ambiente e Dipartimento Territorio e Sistemi Agro-Forestali*, 2021.

³ La Corte dei conti italiana definisce fonti rinnovabili: «*quelle forme di energia generate da fonti, che per la loro caratteristica intrinseca, si generano o non sono esauribili, ed il cui utilizzo non pregiudica le risorse per le generazioni future (...) contrapponendosi a quelle che necessitano di lunghi periodi di formazioni, essendo presenti in riserve esauribili nella scala dei tempi umani*». Cfr. Relazione della Corte dei conti, Sezione di controllo per gli affari comunitari ed internazionali, delibera 20 gennaio 2012, n. 1 su «Energie rinnovabili, risparmio ed efficienza energetica nell'ambito della politica di coesione socio-economica dell'Unione europea». M. ROMEO, *Produzione di agroenergie, autoconsumo collettivo e comunità energetiche*, in *Diritto e giurisprudenza agraria, alimentare e dell'ambiente*, 2021, 4.

Sono considerate energie da fonti rinnovabili: «*l'energia eolica, solare (eliotermica e fotovoltaico) e geotermica, da calore ambientale, mareomotrice, del moto ondoso e altre forme di energia marina, energia idroelettrica, energia della biomassa, dei gas di scarica, dei gas residuati dai processi di depurazione e biogas*». Cfr. Art. 31 punto 1) direttiva (UE) 2019/944 del Parlamento europeo e del Consiglio del 5 giugno 2019 relativa a norme comuni per il mercato interno dell'energia elettrica e che modifica la direttiva 2012/27/UE.

⁴ F. VETRÒ, *Sviluppo sostenibile, transizione energetica e neutralità climatica. Profili di governance: efficienza energetica ed energie rinnovabili nel "nuovo ordinamento" dell'energia*, in *Riv. ital. dir. pubbl. com.*, 1, 2022, 56 ss.

re una riflessione su come questo nuovo modello diffuso di produzione energetica permetta di considerare l'energia come un bene comune, combattere la povertà energetica, creare nuove forme di *governance* e valorizzare la figura del c.d. *prosumer*. Le comunità energetiche costituiscono una nuova soluzione frutto di una partnership pubblico-privato comunità in campo di innovazione ambientale, sociale ed economica, e dunque forse una vera chiave di volta per affrontare il cambiamento climatico e rendere le città resilienti e sostenibili⁵.

1.1. Il quadro regolatorio internazionale sul settore energetico sostenibile

Un primo tentativo di inversione di rotta nel settore energetico risale alla Convenzione Quadro sui cambiamenti climatici (UNFCCC)⁶, in vigore dal 21 marzo 1994⁷, che evidenziò la stretta connessione tra le energie rinnovabili, l'efficienza energetica e lo sviluppo sostenibile. Gli Stati firmatari riconobbero il cambiamento climatico come una grave minaccia e decisero di impegnarsi ad attuare politiche volte alla riduzione dei livelli di CO₂.

La Convenzione non prevedeva però una percentuale limite entro cui gli Stati avevano l'obbligo di mantenere o ridurre le emissioni di gas

⁵ S.R. FOSTER, C. IAIONE, *Co-cities Innovative Transitions toward just and self-sustaining Communities*, MIT Press, 2022.

⁶ Acronimo di *United Nations Framework Convention on Climate Change*.

⁷ La convenzione Quadro è frutto di un percorso politico internazionale iniziato proprio con il *Rapporto Our Common Future* (cd. *Rapporto Brundtland*) quale esito dei lavori della Commissione mondiale sull'ambiente e lo sviluppo – costituita da esperti e presieduta dalla ministra norvegese Gro Harlem Brundtland – che venne istituita dall'Assemblea delle Nazioni Unite nel 1983 per elaborare un'agenda mondiale sul cambiamento climatico, diventata proprio il *Rapporto Brundtland*, il cui contenuto ispirò la Conferenza delle Nazioni Unite sull'ambiente e lo sviluppo, tenutasi a Rio de Janeiro nel 1992. La Conferenza di Rio portò alla sottoscrizione di tre atti: l'Agenda 21, la Dichiarazione di Rio e la Dichiarazione dei principi per la gestione sostenibile delle foreste. Dalla Conferenza di Rio, presero avvio anche le cd. Convenzioni ambientali globali, come la Convenzione sulla diversità biologica e proprio la Convenzione Quadro sui cambiamenti climatici (UNFCCC). Cfr. F. VETRÒ *Sviluppo sostenibile, transizione energetica e neutralità climatica. Profili di governance: efficienza energetica ed energie rinnovabili nel "nuovo ordinamento" dell'energia*, cit., 56 ss.; Cfr. 1992: *Conferenza delle Nazioni Unite su ambiente e sviluppo, Vertice della Terra di Rio de Janeiro*, consultabile sul sito web della Confederazione Svizzera, al seguente link: https://www.are.admin.ch/are/it/home/sviluppo-sostenibile/politica-sostenibilita/agenda2030/onu_-le-pietre-miliari-dello-sviluppo-sostenibile/1992--conferenza-delle-nazioni-unite-su-ambiente-e-sviluppo-ver.html.

serra, risultando quindi con valore più programmatico che vincolante⁸. Al fine di garantire un rispetto della stessa, si stabilì di organizzare ogni anno delle Conferenze delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici, le cosiddette COP (Conferenza delle Parti), attraverso cui individuare le integrazioni normative e gli aggiornamenti da apportare alla Convenzione con i protocolli. Con il Protocollo di Kyoto nel 1997, adottato all'esito della COP 3 nel 1997, il risultato fu proprio l'introduzione di norme vincolanti, attraverso il limite fissato di ridurre l'emissione di gas ad effetto serra del 5% rispetto ai livelli del 1990. Obiettivo del Protocollo era di migliorare l'efficienza energetica e promuovere le fonti energetiche rinnovabili nei settori strategici⁹.

Oltre alle varie COP che si sono susseguite, le tappe che meritano particolare menzione in campo energetico e ambientale internazionale risalgono al 2015 e sono l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile l'Accordo di Parigi.

Con la prima è stato stabilito un programma d'azione che ha introdotto i 17 obiettivi per lo Sviluppo Sostenibile (*Sustainable Development Goals*) da raggiungere a livello globale, statale e regionale¹⁰, ancora centrali per la definizione delle nuove politiche pubbliche. In particolare, l'obiettivo 7 promuove l'accesso a sistemi di energia economici, affidabili, sostenibili e moderni per aumentare entro il 2030 la quota di energia rinnovabile prodotta¹¹, mentre, l'obiettivo 13 incentiva azioni contro il cambiamento climatico. L'Accordo di Parigi, a sua volta, costituisce la guida per le politiche statali, tra cui quelle energetiche, contro il cambiamento climatico. Con tale Accordo gli Stati membri della Convenzione Quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici, hanno stabilito di mantenere l'aumento della temperatura media globale al di sotto dei 2° C, rispetto al periodo preindustriale e di aumentarla a massimo 1,5 °C rispetto ai livelli preindustriali¹², nonché promuovere investimenti

⁸ Cfr. *Convenzione quadro sui cambiamenti climatici e protocollo di Kyoto*, consultabile sul sito web dell'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale, al seguente link: <https://www.isprambiente.gov.it/it/attivita/cambiamenti-climatici/convenzione-quadro-sui-cambiamenti-climatici-e-protocollo-di-kyoto>.

⁹ F. VETRÒ, *Sviluppo sostenibile, transizione energetica e neutralità climatica*, cit., 60 ss.

¹⁰ Risoluzione adottata dall'Assemblea Generale il 25 settembre 2015 – A/RES/70/1.

¹¹ L. RUGGERI, *La protezione del consumatore energetico nel quadro regolatorio italo-europeo*, in S. MONTICELLI, L. RUGGERI (a cura di), *La via italiana alle comunità energetiche*, Napoli 2022, 9 ss.

¹² ACCORDO DI PARIGI, in *Gazzetta ufficiale dell'Unione europea* L. 282/4 del 19.10.2016.

nell'energia sostenibile e la cooperazione tra il livello statale, regionale e locale. Nel 2016, l'Unione Europea ha firmato l'Accordo di Parigi, ritenendo centrale nelle politiche europee la necessità di una transizione energetica ed ecologica basata sulle energie rinnovabile. In realtà, prima di tale accordo l'UE aveva già provato a cimentarsi nell'adozione di una normativa su tali tematiche e ne segue nel prossimo paragrafo la relativa ricostruzione.

1.2. Il quadro regolatorio europeo sul settore energetico sostenibile

Il quadro regolatorio europeo sulla tutela ambientale e lo sviluppo sostenibile vede un suo primo spiraglio nel preambolo e nell'art. 2 del Trattato CEE del 1957 che sanciscono l'obiettivo di migliorare la qualità della vita attraverso uno sviluppo armonioso delle attività economiche¹³.

L'Atto Unico europeo del 1986, diretto alla revisione del Trattato CEE, inserì il Titolo V dedicato alla materia ambientale, mentre, un esplicito riferimento al concetto di sviluppo sostenibile fu inserito con il Trattato di Amsterdam del 1997 nel Trattato sull'Unione Europea, firmato a Maastricht nel 1992 (cd. Trattato di Maastricht) e nel Trattato CE¹⁴. La tutela dell'ambiente e lo sviluppo sostenibile vennero inclusi anche nella Carta dei diritti fondamentali dell'Unione Europea, proclamata in occasione del Consiglio europeo¹⁵ di Nizza il 7 dicembre del 2000 (c.d. Carta di Nizza), in cui si statuirono i diritti fondamentali riconosciuti a livello UE¹⁶.

Il Trattato di Lisbona, poi, firmato il 13 dicembre 2007, modificò il Trattato sull'Unione Europea e il Trattato della Comunità Europea (la cui denominazione mutò in Trattato sul Funzionamento dell'Unione Europea – TFUE) e attribuì ad entrambi pari valore giuridico, estendendo-

¹³ F. VETRÒ, *Sviluppo sostenibile, transizione energetica e neutralità climatica. Profili di governance: efficienza energetica ed energie rinnovabili nel "nuovo ordinamento" dell'energia*, cit., 63 ss.

¹⁴ Il Trattato di Maastricht oltre ad istituire la nascita dell'Unione Europea, comportò il cambio di denominazione da Comunità economica europea a Comunità Europea, facendo perdere così la connotazione esclusivamente economica e modificando pertanto il Trattato CEE in Trattato CE. Cfr. C. CAVALLARI, *Compendio di Diritto dell'Unione europea*, Molfetta 2022, 17 ss.

¹⁵ Si ricorda che l'apparato dell'Unione Europea è composto da sette organi collegiali: Parlamento europeo, Consiglio europeo, Consiglio, Commissione europea, Corte di giustizia dell'Unione europea, Banca centrale europea, Corte dei conti. Le funzioni di queste istituzioni sono disciplinate dal TFUE.

¹⁶ C. CAVALLARI, *Compendio di Diritto dell'Unione europea*, cit., 63 ss.

lo anche alla Carta dei diritti fondamentali dell'Unione Europea. I due trattati prevedono espressamente un riferimento allo sviluppo sostenibile (art. 3 TUE) e alla tutela dell'ambiente (art. 191 TFUE, ex 174 TCE)¹⁷, mentre il collegamento tra sviluppo sostenibile, tutela ambientale e settore energetico si evince, nell'art. 194 TFUE¹⁸ che pone «*il risparmio energetico, l'efficienza energetica e lo sviluppo di energie nuove e rinnovabili*» al centro della politica energetica europea¹⁹. Emerge, così, un'evoluzione di tale politica UE, se si pensa che il processo di unificazione europea è iniziato, negli anni 50, con l'istituzione della Comunità Europea del Carbone e dell'Acciaio (CECA)²⁰ e con la Comunità Europea dell'Energia Atomica²¹ (CEEA o EURATOM). È merito proprio del Trattato di Lisbona l'inserimento di un apposito Titolo XXI (contenente l'art. 194 TFUE) dedicato all'energia e il prevedere il settore energetico come una materia di competenza concorrente.

Prima del Trattato di Lisbona, infatti, l'intervento della Comunità Europea sul tema energia non trovava un espresso fondamento nei trattati, piuttosto nei cd. poteri impliciti ai sensi dell'art. 235 del TCE, che

¹⁷ L'art. 191 TFUE prevede specificatamente che gli obiettivi cardine della politica ambientale sono in particolare: un accorto utilizzo delle risorse naturali, combattere i cambiamenti climatici, risolvere i problemi dell'ambiente a livello regionale o mondiale. La tutela ambientale si basa sui principi di precauzione e prevenzione al fine di evitare alla fonte di causare i danni e sul principio di "chi inquina paga" come rimedio all'inquinamento causato. N. BRAGA, *Progetti per la transizione energetica: caso di studio relativo ad una centrale di teleriscaldamento associata ad impianto fotovoltaico inserito in comunità energetica rinnovabile*, cit., 191 ss.

¹⁸ L'art. 194 del TFUE statuisce: «*nel quadro dell'instaurazione o del funzionamento del mercato interno e tenendo conto dell'esigenza di preservare e migliorare l'ambiente, la politica dell'Unione nel settore dell'energia è intesa, in uno spirito di solidarietà tra Stati membri, [per]: a) garantire il funzionamento del mercato dell'energia, b) garantire la sicurezza dell'approvvigionamento energetico nell'Unione, c) promuovere il risparmio energetico, l'efficienza energetica e lo sviluppo di energie nuove e rinnovabili, d) promuovere l'interconnessione delle reti energetiche*».

¹⁹ M. F. LUCENTE, *La comunità energetica dei cittadini*, in S. MONTICELLI, L. RUGGERI (a cura di), *op. cit.*, 52 ss.

²⁰ La Comunità Europea del carbone e dell'acciaio (CECA) è stata istituita con il Trattato di Roma firmato il 18 aprile 1951 tra i sei stati europei: Francia, Germania, Paesi Bassi, Belgio, Lussemburgo, Italia. Cfr. C. CAVALLARI, *Compendio Di Diritto Dell'Unione Europea*, cit., 4 ss.

²¹ I sei stati membri della CECA firmarono il 25 marzo 1957 i Trattati di Roma (in vigore dal 1° gennaio 1958), con cui si istituirono la Comunità Economica Europea (Trattato CEE) e la Comunità Europea dell'Energia Atomica (Trattato CEEA), riguardanti il settore carbossiderurgico e nucleare. Cfr. C. CAVALLARI, *Compendio di Diritto dell'Unione Europea*, cit., 9 ss.

legittimavano la CE ad esercitare ulteriori poteri rispetto a quelli previsti esplicitamente per perseguire gli scopi europei²². La Comunità Europea, pertanto, sin dalla sua costituzione si è comunque cimentata nella regolazione del campo energetico²³.

L'entrata in vigore del Trattato di Lisbona ha dato, poi, la spinta alla legiferazione europea per una politica energetica sostenibile a tutela dell'ambiente, essendo i trattati diventanti il fondamento normativo dell'UE. Il periodo successivo, infatti, è stato caratterizzato da un susseguirsi di interventi normativi con un obiettivo principale: favorire la transizione energetica.

²² S. QUADRI, *Lineamenti di diritto internazionale delle fonti di energia rinnovabile*, Napoli 2008; S. QUADRI, *L'evoluzione della politica energetica comunitaria con particolare riferimento al settore dell'energia rinnovabile*, in *Riv. it. dir. pubbl. com.*, 2011, 839 ss.; F. PEIRONE, *La costituzione di partenariati pubblico – privati per la realizzazione di consumi energetici efficienti nelle pubbliche amministrazioni*, in *Rivista Giuridica Telematica*, 2017, consultabile al seguente link: https://www.ambientediritto.it/home/sites/default/files/Peirone_Energy-contract-2017.pdf.

²³ Le fonti normative rilevanti, prima del Trattato di Lisbona, sono: la direttiva 93/76/CEE (SAVE) volta a ridurre le emissioni di biossido di carbonio con il potenziamento dell'efficienza energetica; il Primo Pacchetto Energia composto dalla direttiva 96/92/CE per il settore elettrico e della direttiva 98/30/CE per il settore del gas naturale che hanno regolato il mercato energetico per una sua liberalizzazione, sancendo la distinzione tra le attività esercitabili in regime di concorrenza (la produzione e fornitura di energia) e quelle in regime di monopolio (trasmissione e distribuzione del servizio), la libertà di accesso alla rete elettrica o di gas naturale e l'apertura al mercato ai clienti idonei dell'energia, nonché obblighi di qualità e sicurezza uniformi a livello europeo per l'erogazione del servizio; la direttiva 2001/77/CE per aumentare il consumo di elettricità prodotta da fonti energetiche rinnovabili nel mercato interno dell'elettricità; la direttiva 2002/91/CE per il miglioramento del rendimento energetico nell'edilizia all'interno della Comunità Europea; un Secondo Pacchetto Energia costituito dalle direttive sul mercato interno dell'energia elettrica (dir. 2003/54/CE) e del gas naturale (dir. 2003/55/CE) che abrogano le direttive 96/92/CE e 98/30/CE e specificano gli obblighi di servizio sulla qualità e i prezzi di fornitura di energia e gas naturale e di trasparenza delle tariffe. Sanciscono il dovere per ogni Stato membro di istituire un'autorità nazionale e indipendente di regolamentazione del settore energetico (in Italia, l'autorità amministrativa indipendente istituita è l'Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente-ARERA) che stabilisca le tariffe di trasporto e di distribuzione, nonché le modalità e le tariffe di accesso alle reti. Considerano indistintamente tutti gli utenti di energia elettrica e gas come clienti idonei per scegliere liberamente il proprio fornitore, in modo da aumentare la libera concorrenza nel settore energetico; il regolamento 1228/2003/CE relativo alle condizioni di accesso alla rete per gli scambi transfrontalieri di energia elettrica al fine di rafforzare la concorrenza nel mercato energetico interno, e il regolamento 1775/2005/CE sulle condizioni di accesso alle reti di trasporto del gas naturale per garantire un buon funzionamento del mercato interno del gas; la direttiva 2006/32/CE, volta a promuovere l'efficienza energetica negli usi finali dell'energia e i servizi energetici, nonché abrogativa della direttiva 93/76/CEE del Consiglio.

Degno di nota, in particolare, è il Terzo Pacchetto Energia, caratterizzato dalla direttiva 2009/72/CE²⁴ che pone norme comuni sul mercato energetico e sulla generazione, trasmissione, distribuzione dell'energia elettrica e dalla direttiva 28 del 2009²⁵ (c.d. RED I) che stabilisce una normativa comune per la promozione dell'energia da fonti rinnovabili, sull'accesso alla rete elettrica da fonti rinnovabili e alle procedure amministrative, fissando obiettivi nazionali obbligatori relativi alle quote complessive di energia da fonti rinnovabili nel consumo finale e nei trasporti. La direttiva è importante perché ha un carattere precettivo, rispetto a quello contenuto nella direttiva 2001/77/CE, che seppur vincolante non conteneva disposizione idonee a far sorgere dei veri obblighi negli Stati membri. Inoltre, mostra la volontà dell'UE di regolare il più possibile il settore energetico, in un'ottica di europeizzazione dello stesso, al fine di garantire una politica omogenea a livello europeo. Maggior libertà, invece, viene lasciata agli Stati membri nella scelta delle fonti di energia rinnovabile da impiegare e delle modalità per il perseguimento degli obiettivi²⁶.

Seguirono, poi, la direttiva 2010/31/UE²⁷ sul miglioramento della prestazione energetica degli edifici e la direttiva 2012/27/UE²⁸ per il conseguimento del 20% dell'efficienza energetica entro il 2020. Contestualmente, l'UE adottò «*Europa 2020: la strategia dell'Unione Europea per la crescita e l'occupazione*» (COM(2010) 2020 final)²⁹, per rispondere alla crisi economica del 2008 e diretta a supportare una crescita europea intelligente, sostenibile e inclusiva, grazie alla perseguimento entro il 2020 di cinque obiettivi, tra cui raggiungere la transizione energetica³⁰ con la

²⁴ Direttiva 2009/72/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 13 luglio 2009 relativa a norme comuni per il mercato interno dell'energia elettrica e che abroga la direttiva 2003/54/CE <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32009L0072&from=EN>.

²⁵ Direttiva 2009/28/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 23 aprile 2009 sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili, recante modifica e successiva abrogazione delle direttive 2001/77/CE e 2003/30/CE.

²⁶ M. F. LUCENTE, *La comunità energetica dei cittadini*, in *La via italiana alle comunità energetiche*, cit. 53 ss.

²⁷ Direttiva 2010/31/UE del Parlamento europeo e del Consiglio del 19 maggio 2010 sulla prestazione energetica nell'edilizia.

²⁸ Direttiva 2012/27/UE del Parlamento europeo e del Consiglio del 25 ottobre 2012 sull'efficienza energetica, che modifica le direttive 2009/125/CE.

²⁹ (COM(2010) 2020 final) *Europa 2020: la strategia dell'Unione europea per la crescita e l'occupazione*, consultabile al seguente link: <https://eur-lex.europa.eu/IT/legal-content/summary/europe-2020-the-european-union-strategy-for-growth-and-employment.html>.

³⁰ G. BRUNETTA, G. MUTANI, S. SANTANTONIO, *Pianificare per la resilienza dei territori*.

«[riduzione] delle emissioni di gas a effetto serra almeno del 20% rispetto ai livelli del 1990 o del 30%, se sussistono le necessarie condizioni; portare al 20% la quota delle fonti di energia rinnovabile nel nostro consumo finale di energia e migliorare del 20% l'efficienza energetica».

L'Accordo di Parigi del 2015, entrato in vigore il 4 novembre 2016 in UE con la ratifica dei suoi Stati membri³¹ spinse ulteriormente la politica europea verso la transizione energetica. Difatti, in linea con l'Agenda 2030 e la Strategia Europa 2020, l'Unione Europea elaborò una nuova strategia energetica con l'adozione del *Clean Energy Package*³² – il Quarto Pacchetto Energia- composto da quattro direttive e quattro regolamenti³³, avente lo scopo di basare il sistema europeo sull'economia circolare e l'impatto climatico zero attraverso la promozione delle comunità energetiche a livello regolatorio e fiscale³⁴.

Il *Clean Energy Package* è prodromico all'elaborazione della nuova strategia energetica europea del *Green Deal Europeo* (COM (2019) 640 final) diretta a rendere l'UE la prima economia a impatto climatico zero, che non genera emissioni nette di gas a effetto serra, entro il 2050.

L'esperienza delle comunità energetiche in Archivio di Studi Urbani e Regionali, suppl. 131/2021, 48.

³¹ Accordo di Parigi sui cambiamenti climatici, in *sito web Consiglio europeo e Consiglio dell'Unione europea*, consultabile al seguente link <https://www.consilium.europa.eu/it/policies/climate-change/paris-agreement/#:~:text=L'accordo%20di%20Parigi%20%20C3%A8,UE%20hanno%20ratificato%20l'accordo.>

³² *Clean energy for all Europeans package*, in *sito web Commissione europea*, consultabile al seguente link: https://energy.ec.europa.eu/topics/energy-strategy/clean-energy-all-europeans-package_en.

³³ Gli otto atti adottati tra il 2018 e il 2019 sono: direttiva (UE) 2018/844 sulle prestazioni energetiche negli edifici che modifica le già menzionate direttive 2010/31/UE e 2012/27/UE per ridurre ulteriormente le emissioni di gas a effetto serra di almeno il 40 % entro il 2030 rispetto al 1990; direttiva (UE) 2018/2001 (c.d. RED II) sulla promozione dell'uso di energie rinnovabili che introduce per la prima volta il concetto di comunità di energia rinnovabile (CER) e prevede di raggiungere una quota di energia rinnovabile utilizzata pari al 32% entro il 2030; direttiva (UE) 2018/2002 sull'efficienza energetica che modifica la direttiva 2012/27/UE e stabilisce l'obiettivo principale di conseguire l'efficienza energetica di almeno il 32,5 % entro il 2030; regolamento (UE) 2018/1999 sulla governance dell'Unione dell'energia; regolamento (UE) 2019/943 sulla regolazione del mercato interno dell'energia elettrica; direttiva (UE) 2019/944 (c.d. IEMD) sul mercato interno dell'energia elettrica che ha introdotto la normativa sulle comunità energetiche di cittadini (CEC); regolamento (UE) 2019/941 sulla preparazione ai rischi e alle crisi nel settore dell'energia elettrica; regolamento (UE) 2019/942 che istituisce l'Agenzia dell'Unione Europea per la cooperazione fra i regolatori nazionali dell'energia (ACER) al fine di coordinare le questioni transfrontaliere tra le autorità nazionali di regolazione.

³⁴ S.A. PARENTE, *Le agevolazioni fiscali e gli incentivi a favore delle comunità energetiche*, in S. MONTICELLI, L. RUGGERI (a cura di), *op. cit.*, 129 ss.

Sullo sfondo tracciato dal *Green Deal*, si sono susseguiti importati interventi, come: le comunicazioni della Commissione europea dell'8 luglio 2020, denominate «*Energia per un'economia climaticamente neutra: strategia dell'UE per l'integrazione del sistema energetico*»³⁵ (COM(2020) 299 final) volta a garantire l'efficienza energetica basata sulle fonti rinnovabili e sull'economia circolare e «*Una strategia per l'idrogeno per un'Europa climaticamente neutra*»³⁶ per accelerare l'impiego dell'idrogeno pulito; la Strategia dell'UE per le energie rinnovabili *offshore*, presentata dalla Commissione europea il 19 novembre 2020, allo scopo di perseguire la neutralità climatica entro il 2050 attraverso l'aumento della capacità eolica a 300 GW entro il 2050³⁷.

Successivamente, la legge europea sul clima³⁸ del 2021 ha stabilito di ridurre entro il 2030 le emissioni di gas ad effetto serra di almeno il 55% rispetto al 1990, ponendo così un obiettivo di medio termine rispetto a quello sul raggiungimento della neutralità climatica entro il 2050³⁹; mentre, a luglio e dicembre 2021, è stato presentato il Quinto Pacchetto Energia *Fit for 55 package*⁴⁰, un pacchetto normativo composto da tredici proposte normative per rivedere la politica europea vigente sul clima e l'energia, in modo da allineare gli obiettivi energetici UE ai nuovi proposti per il 2030 e 2050: ridurre le emissioni nette di gas a effetto serra di

³⁵ COM (2020) 299 final – Comunicazione della commissione al parlamento europeo, al consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni: *Energia per un'economia climaticamente neutra: strategia dell'UE per l'integrazione del sistema energetico*, 2021, consultabile al seguente link: [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/ATAG/2021/690599/EPRS_ATA\(2021\)690599_IT.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/ATAG/2021/690599/EPRS_ATA(2021)690599_IT.pdf).

³⁶ COM (2020) 301 final – Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni: *Una strategia per l'idrogeno per un'Europa climaticamente neutra*, consultabile al seguente link: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/HTML/?uri=CELEX:52020DC0301&from=IT>.

³⁷ F. VETRÒ, *Sviluppo sostenibile, transizione energetica e neutralità climatica. Profili di governance: efficienza energetica ed energie rinnovabili nel "nuovo ordinamento" dell'energia*, cit., 69.

³⁸ Regolamento (UE) 2021/1119 del Parlamento europeo e del Consiglio del 30 giugno 2021 che istituisce il quadro per il conseguimento della neutralità climatica e che modifica il regolamento (CE) n. 401/2009 e il regolamento (UE) 2018/1999 («Normativa europea sul clima»).

³⁹ *Strategie dell'UE sull'idrogeno e sull'integrazione dei sistemi energetici*, 2021, consultabile al seguente link: [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/ATAG/2021/690599/EPRS_ATA\(2021\)690599_IT.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/ATAG/2021/690599/EPRS_ATA(2021)690599_IT.pdf).

⁴⁰ *Fit for 55 package*, 2021 consultabile al seguente link: [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2022/733513/EPRS_BRI\(2022\)733513_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2022/733513/EPRS_BRI(2022)733513_EN.pdf).

almeno il 55% entro il 2030 e realizzare gli obiettivi della legge europea sul clima⁴¹.

In seguito, poi, all'invasione militare della Russia contro l'Ucraina, l'Unione Europea ha adottato il piano *REPower EU*⁴² per ridurre l'uso europeo dei combustibili fossili russi e raggiungere una maggior indipendenza nella produzione energetica basata sulle fonti rinnovabili. Nella cornice del *RePower EU*, la Commissione europea ha presentato una proposta di modifica della direttiva RED II (COM (2022)222), proponendo di aumentare del 45% la quota di energia rinnovabile impiegata entro il 2030, attraverso semplificazioni nelle procedure amministrative e una pianificazione strategica da parte degli Stati membri⁴³.

2. Le comunità energetiche nella normativa europea

Si evince dal panorama normativo europeo, sopra descritto, che l'UE persegue la transizione ecologica ed energetica principalmente attraverso l'impiego delle fonti rinnovabili⁴⁴, abbandonando l'uso dei combustibili fossili⁴⁵, una transizione che comporti vantaggi non solo ambientali, anche economici e di inclusività sociale. Una transizione a 360 gradi può trovare la sua soluzione nelle comunità energetiche, in grado di produrre vantaggi ambientali, economici e sociali. Per la prima volta, la disciplina sulle comunità energetiche è stata introdotta a livello europeo, nella cornice del *Clean Energy Package*, con la direttiva

⁴¹ F. VETRÒ, *Sviluppo sostenibile, transizione energetica e neutralità climatica. Profili di governance: efficienza energetica ed energie rinnovabili nel "nuovo ordinamento" dell'energia*, cit., 77 ss.

⁴² COM (2022) 230 final – Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo, e al Comitato delle regioni – *Piano REPowerEU*.

⁴³ COM (2022) 639 final – Relazione della Commissione al Parlamento europeo e al Consiglio, *Relazione 2022 sul raggiungimento degli obiettivi in materia di energie rinnovabili per il 2020*, consultabile al seguente link: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/HTML/?uri=CELEX:52022DC0639&from=EN>.

⁴⁴ Le energie da fonti rinnovabili prettamente utilizzate in Europa sono l'energia eolica con il 14,3%, l'energia idroelettrica con il 12,4%, l'energia solare (6,9%), il calore ambientale (5,5%) e l'energia geotermica (2,9%) in base a quanto previsto dalla *Relazione 2022 sul raggiungimento degli obiettivi in materia di energie rinnovabili per il 2020*, COM (2022) 639 final.

⁴⁵ I combustibili fossili principalmente utilizzati a livello europeo usati per la produzione energetica sono il gas, il petrolio e carbone.

2018/2001/UE⁴⁶ (c.d. RED II⁴⁷) sulle «comunità di energia rinnovabile» (CER)» e la direttiva 2019/944/UE (c.d. IEMD⁴⁸) riguardante le «comunità energetiche dei cittadini (CEC)».

La direttiva RED II, oltre al concetto di CER, ha introdotto, la nozione di «autoconsumatore di energia rinnovabile», inteso come il cliente finale⁴⁹ che opera in siti propri con confini definiti, o in altri, previo consenso dello Stato membro, produce energia elettrica rinnovabile per il proprio consumo e può immagazzinare l'energia grazie a sistemi di accumulo o vendere quella autoprodotta. Per un autoconsumatore di energia rinnovabile, diverso dai nuclei familiari, le tre attività non devono costituire la sua principale attività commerciale o professionale. La direttiva ha previsto anche una definizione di «autoconsumatori di energia rinnovabile che agiscono collettivamente», intesi come un gruppo di almeno due autoconsumatori di energia rinnovabile che si trovano nello stesso edificio o condominio e agiscono collettivamente per le attività di produzione, immagazzinamento e vendita dell'energia elettrica autoprodotta, che non devono costituire la principale attività commerciale o professionale (un esempio di autoconsumo collettivo è l'energia prodotta da un impianto installato su un condominio con possibilità di essere consumata dai singoli condomini).

Dal combinato disposto dell'art. 2, par. 1 punto 16), art. 22 e dai considerando 67), 70), 71) e 72) della RED II, si evince, invece, che la comunità di energia rinnovabile (CER) è un soggetto giuridico autonomo⁵⁰ che in conformità al diritto nazionale applicabile, presenta una struttura democratica e la partecipazione è aperta e volontaria. I suoi membri o azionisti possono essere soggetti pubblici (autorità locali, tra cui le amministrazioni comunali) o privati (persone fisiche e PMI⁵¹, per quest'ultime la loro partecipazione non può costituire l'attività commerciale o profes-

⁴⁶ Direttiva (UE) 2018/2001 del Parlamento europeo e del Consiglio dell'11 dicembre 2018 sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili.

⁴⁷ Acronimo di *Renewable Energy Directive*.

⁴⁸ Acronimo di *Internal Electricity Market Directive*.

⁴⁹ Il cliente finale è «il cliente che acquista energia elettrica per uso proprio» ai sensi dell'art. 2, punto 9), della direttiva 2009/72/CE.

⁵⁰ Il considerando 71 dir. RED II prevede difatti che «per evitare gli abusi e garantire un'ampia partecipazione [nel mercato energetico], le comunità di energia rinnovabile dovrebbero poter mantenere la propria autonomia dai singoli membri e dagli altri attori di mercato tradizionali che partecipano alla comunità in qualità di membri o azionisti, o che cooperano con altri mezzi, come gli investimenti».

⁵¹ Acronimo di Piccole e Medie Imprese.

sionale principale) e devono essere situati nelle vicinanze degli impianti di produzione da fonti rinnovabili. Gli Stati membri devono adottare misure per garantire che la partecipazione sia aperta a tutti i consumatori, compresi quelli appartenenti a famiglie a basso reddito o vulnerabili e possono prevedere l'apertura della CER a partecipazioni transfrontaliere. La CER presenta, dunque, una struttura e gestione democratica: non sussistono membri con diritto di veto nei processi decisionali e i membri sono su un piano di parità indistintamente dalla loro natura pubblica o privata⁵².

L'autonomia della CER implica che sia un soggetto giuridico di diritto privato indipendente all'esterno. La comunità energetica non può, difatti, essere sottoposta al controllo e direzione delle amministrazioni pubbliche: possono solo avere una partecipazione che non porti ad un controllo della comunità energetica⁵³.

La comunità di energia rinnovabile può «*produrre, consumare, immagazzinare e vendere l'energia rinnovabile, anche tramite accordi di compravendita di energia elettrica rinnovabile*⁵⁴», essere gestore del sistema di distribuzione, nonché «*scambiare, all'interno della stessa comunità, l'energia rinnovabile prodotta dalle unità di produzione detenute da tale comunità in qualità di produttrice o consumatrice di energia rinnovabile*»⁵⁵. La CER deve poter svolgere la sua attività senza essere soggetta ad un trattamento discriminatorio e oltre a fornire energia o servizi di aggregazione, può erogare anche altri servizi energetici commerciali a cui si applica la relativa disciplina europea e nazionale prevista.

Gli impianti di produzione devono appartenere ed essere sviluppati dal soggetto giuridico. Nella produzione di energia rinnovabile la CER dovrebbe poter condividere al suo interno l'energia prodotta dagli impianti di cui è proprietaria e poter operare nel sistema energetico, com-

⁵² C. MARI, *Le comunità energetiche: un nuovo modello di collaborazione pubblico-privato per la transizione ecologica*, in *Federalismi.it*, 2022, 29, 114.

⁵³ Per le comunità energetiche può ipotizzarsi la possibilità di accedere a gruppi paritetici, insieme ad altre comunità, ex art. 2497 e 2497 septies, se si approfondisce la possibilità di attuare contratti di rete tra cooperative sociali e imprese sociali, essendo le comunità energetiche soggetti giuridici il cui scopo principale non è quello di lucro. Cfr. V. SCIPINOTTI, *Il ruolo degli enti locali*, in S. MONTICELLI, L. RUGGERI (a cura di), *op. cit.*, 115 ss.

⁵⁴ L'«*accordo di compravendita di energia elettrica da fonti rinnovabili è un contratto con il quale una persona fisica o giuridica si impegna ad acquistare energia elettrica da fonti rinnovabili direttamente da un produttore di energia elettrica*» ai sensi dell'art. 2, punto 17) dir. RED II.

⁵⁵ Art. 22, par. 2, lett. b) e lett. e) dir. RED II.

petendo su un piano di parità con gli altri produttori e accedendo ai mercati dell'energia elettrica direttamente o mediante aggregazione, senza discriminazione.

La CER deve mantenere i diritti e gli obblighi del consumatore finale, compreso il diritto e gli obblighi del consumatore finale di avere un contratto con il fornitore di sua scelta e di cambiare fornitore. L'obiettivo principale della comunità di energia rinnovabile è *«procurare benefici ambientali, economici e sociali a livello di comunità ai suoi azionisti o membri o alle aree locali in cui opera, piuttosto che profitti finanziari»*⁵⁶.

La comunità energetica dei cittadini (CEC), invece, ai sensi del combinato disposto dell'art. 2, par. 1 punto 11), art. 16 della direttiva 2019/944/UE e dal considerando 44), 46) e 47), sono definibili come: un soggetto giuridico autonomo la cui partecipazione, al pari delle CER, è aperta e volontaria e rivolta ai soggetti pubblici e privati – e su previsione degli Stati membri possono essere aperte alla partecipazione transfrontaliera – con l'obiettivo di generare benefici, ambientali, economici o sociali nei confronti dei suoi membri e del territorio, rispetto ai profitti finanziari. I poteri decisionali nella CEC dovrebbero essere riservati a quei membri o soci che non esercitano *«un'attività commerciale su larga scala e per i quali il settore energetico non costituisce uno degli ambiti principali dell'attività economica»*. L'energia prodotta dagli impianti all'interno delle CEC può essere fornita anche ai membri e soci che non si trovano in prossimità fisica diretta dell'impatto di generazione o sottesi a un punto di misura unico. La CEC può *«partecipare alla generazione, anche da fonti rinnovabili, alla distribuzione, alla fornitura, al consumo, all'aggregazione, allo stoccaggio dell'energia, ai servizi di efficienza energetica, o a servizi di ricarica per veicoli elettrici o fornire altri servizi energetici ai suoi membri o soci»* e condividere, al suo interno, l'energia elettrica prodotta dalle unità di produzione di proprietà della comunità. Gli Stati membri devono garantire un trattamento non discriminatorio nelle attività delle CEC e possono prevedere che le CEC abbiano il diritto di possedere, istituire, acquistare o locare reti di distribuzione e di gestirle autonomamente⁵⁷.

⁵⁶ Direttiva (UE) 2018/2001 del Parlamento europeo e del Consiglio dell'11 dicembre 2018 sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili.

⁵⁷ Direttiva (UE) 2019/944 del Parlamento europeo e del Consiglio del 5 giugno 2019 relativa a norme comuni per il mercato interno dell'energia elettrica e che modifica la direttiva 2012/27/UE.

2.1. CER & CEC: analogie e divergenze

Dalle nozioni di comunità di energia rinnovabile (CER) e comunità energetica dei cittadini (CEC) possono desumersi caratteristiche simili e differenti. Riguardo i punti in comune, si riscontra che le CER e le CEC possono svolgere attività di produzione, distribuzione⁵⁸, aggregazione⁵⁹, gestione della domanda⁶⁰, stoccaggio⁶¹, fornitura⁶², consumo, condivisione⁶³ e acquisto di energia, nonché offrire prestazione di servizi energetici⁶⁴ accessori di natura commerciale, manutentivi o tecnici⁶⁵. Gli Stati

⁵⁸ Le CER e le CEC possono sia distribuire oppure richiedere ad un terzo operatore di distribuire energia prodotta o acquistata dalla comunità energetica, che essere gestori del sistema di distribuzione, senza essere trattate in modo discriminatorio. Cfr. E. CUSA, *Il diritto dell'Unione Europea sulle comunità energetiche e il suo recepimento in Italia*, in *Riv. trim. dir. econ.*, 2020, 2, 299.

⁵⁹ Con il termine aggregazione si intende «*la combinazione di più quantità di energia prodotta per la rispettiva vendita o di energia domandata per il relativo acquisto in qualsiasi mercato dell'energia*», E. CUSA, *ult. op. cit.*, 298 ss.

⁶⁰ La gestione della domanda è intesa come «*la variazione del fabbisogno di energia dei consumatori rispetto ai loro modelli di consumo normali o attuali, ad esempio, mediante contatori intelligenti, contratti di fornitura con prezzi dinamici, contratti con aggregatori*», *ibidem*.

⁶¹ Lo stoccaggio di energia consiste nell'uso di processi e tecniche per poter consumare l'energia prodotta in un momento successivo alla sua produzione (ad esempio utilizzando sistemi di accumulo come le batterie di accumulo o convertendo l'energia in un'altra forma di energia che può essere stoccata come l'idrogeno), *ibidem*.

⁶² Per fornitura si intende la vendita, compresa la rivendita, di energia elettrica ai clienti.

⁶³ Le CEC e le CER possono scambiare l'energia, prodotta con gli impianti di proprietà della comunità energetica o dei suoi membri, all'interno della loro rete di distribuzione o con la rete di distribuzione pubblica. L'energia può essere condivisa tra i membri della comunità o tra le comunità energetiche. La differenza principale tra attività di fornitura e distribuzione con l'attività di condivisione (o scambio) è caratterizzata dalla stipula di due diverse tipologie contrattuali. Per l'attività di condivisione si utilizzano contratti di permuta (il cui rapporto sinallagmatico si basa sul cedere energia a fronte di altra energia, con un eventuale conguaglio in denaro), mentre, si usano contratti di compravendita per l'attività di fornitura (al fine di vendere l'energia dietro pagamento di un prezzo) e di distribuzione (per il trasporto di energia mediante le reti a fronte del pagamento di un prezzo). Cfr. E. CUSA, *ult. op. cit.*, 300 ss.

⁶⁴ G.B. ZORZOLI, *La comunità energetica in Italia con la giusta fusione delle due normative*, 2020, consultabile al seguente link: <https://www.qualenergia.it/articoli/la-comunita-energetica-in-italia-con-la-giusta-fusione-delle-due-normative/>.

⁶⁵ A titolo esemplificativo, le CER e le CEC possono diventare società di vendita al dettaglio, nonché erogare «*servizi di efficienza energetica*» o «*di ricarica per i veicoli elettrici*», l'art. 2, punto 11), lett. c) della direttiva IEMD lo prevede per le CEC, mentre, per le CER si ricava indirettamente dall'art. 22, par. 3, lett. b, che afferma «*le comunità di energia rinnovabile che forniscono energia o servizi di aggregazione, o altri servizi energetici*

membri devono garantire che tali attività possano essere esercitate senza discriminazione⁶⁶ e possono aprire le CER e le CEC alla partecipazione transfrontaliera.

Le comunità energetiche oltre alle attività sopra descritte possono anche svolgere attività economiche non connesse al settore energetico⁶⁷.

Entrambe devono essere un soggetto giuridico autonomo, ossia avente una capacità giuridica e patrimoniale distinta dai membri che lo costituiscono, e titolare di diritti e obblighi in nome proprio.

La comunità energetica può quindi costituirsi in una persona giuridica⁶⁸, scelta in base alle sue caratteristiche (emerse dallo studio di fattibi-

commerciali [sono] soggette alle disposizioni applicabili a tali attività» E. CUSA, ult. op. cit., 300 ss.; S.A. PARENTE, Le agevolazioni fiscali e gli incentivi a favore delle comunità energetiche, in S. MONTICELLI, L. RUGGERI (a cura di), op. cit., 139 ss.

⁶⁶ Per le CER, l'art. 22, par. 4, lett. e) della direttiva RED II, prevede che «*le comunità di energia rinnovabile non siano oggetto di un trattamento discriminatorio per quanto concerne le loro attività, i loro diritti e obblighi in quanto consumatori finali, produttori, fornitori, gestori del sistema di distribuzione, o altri partecipanti al mercato*», mentre, per le CEC, l'art. 16, par. 2, lett. b) della direttiva IEMD, contestualmente, afferma che le comunità energetiche dei cittadini «*siano trattate in modo non discriminatorio e proporzionato riguardo alle loro attività e ai loro diritti e obblighi in qualità di clienti finali, produttori, fornitori, gestori dei sistemi di distribuzione o partecipanti al mercato coinvolti nell'aggregazione*».

⁶⁷ «*Dunque, almeno secondo la dir. 2018/2001/UE e la dir. 2019/944/UE, una comunità energetica potrebbe prevedere nel proprio atto costitutivo l'esercizio vuoi delle sole attività energetiche che devono caratterizzarla (avendo così un oggetto sociale esclusivo, se costituita in forma societaria), vuoi di qualsiasi altra attività economica (cioè non riguardante prodotti energetici e non necessariamente accessoria a quelle energetiche che la devono caratterizzare)*». E. CUSA, ult. op. cit., 306 ss.

⁶⁸ La comunità energetica ha delle caratteristiche e l'obiettivo principale di fornire benefici economici, sociali ed ambientali, piuttosto che profitti finanziari, il modello giuridico in cui può costituirsi deve dunque rispettare la disciplina delle comunità energetiche e tali scopi, senza avere come scopo principale quello di lucro. Attualmente nella dottrina giuridica è aperto il dibattito su quali siano i modelli giuridici compatibili con la normativa sulle comunità energetiche e la tipologia dei membri che le compongono. I modelli giuridici individuati sono principalmente: associazione, ente del Terzo settore, società cooperativa, cooperativa di comunità, cooperativa benefit, impresa sociale, organizzazioni senza scopo di lucro, società benefit). In alcuni Stati europei (es. Germania e Francia), si ammettono anche le società di capitali grazie all'adozione di un'apposita normativa proprio per le comunità energetiche che si costituiscono come società di capitali, in cui si prevede una peculiare disciplina per lo scopo di lucro e la conseguente divisione degli utili, in modo da rendere la società di capitali compatibili con la normativa sulle comunità energetiche e sui benefici che deve perseguire. M. BIRESELIOGLU e altri, *Legal Provisions and Market Conditions for Energy Communities in Austria, Germany, Greece, Italy, Spain, and Turkey: A Comparative Assessment*, in 13 Sustainability, 20, 2021; Rapporto ENEA, *Energy Communities: prototipazione sperimentale del modello giuridico-economico delle comunità energetiche*, RdS/PTR (2021) /053.

lità del progetto della CE) e in compatibilità con la normativa europea e interna di ogni Stato UE⁶⁹.

Nella CER e nelle CEC i membri mantengono la qualifica di consumatori finali e conservano i relativi diritti e obblighi. I partecipanti possono quindi usufruire dell'energia fornita dalla rete pubblica qualora la partecipazione alla comunità non sia del tutto soddisfacente ed essere liberi nella scelta del fornitore di energia⁷⁰. Le CER e le CEC devono avere una struttura aperta e volontaria che consente l'ingresso e l'uscita dei nuovi membri⁷¹ (soggetti pubblici o privati), i criteri per poter partecipare devono essere oggettivi, trasparenti e non discriminatori, ad esempio non può imporsi una quota di iscrizione troppo dispendiosa. Perseguono uno scopo mutualistico e altruistico, il fine principale delle loro attività non è la divisione degli utili tra i membri, pur se ammessa limitatamente⁷², quanto offrire ai suoi membri i beni e i servizi prodotti⁷³ e reinvestire i proventi ottenuti a vantaggio dell'interesse comune, della comunità locale e del territorio in cui operano⁷⁴. Le finalità preminenti, difatti, sono realizzare benefici economici, sociali ed ambientali, piuttosto che i profitti finanziari. Quanto ai benefici economici, la comunità energetica autoproducendo e autoconsumando l'energia rispetto a quella fornita dalla rete pubblica evita di pagare le tariffe di fornitura e accede a contributi

⁶⁹ M. GIOBBI, *Le comunità di energia rinnovabile*, in S. MONTICELLI, L. RUGGERI (a cura di), *op. cit.*, 40 ss.

⁷⁰ C. MARI, *Le comunità energetiche: un nuovo modello di collaborazione pubblico-privato per la transizione ecologica*, *cit.*, 118 ss.

⁷¹ Ciò che rileva è aver posto su un piano paritetico per l'ingresso e l'uscita i membri della comunità energetica indipendentemente che siano soggetti pubblici o privati. Questi possono rivedere la propria posizione e decidere di uscire dalla comunità energetica. Il corrispettivo per l'uscita dalla comunità energetica dovrebbe essere equo e proporzionato rispetto alla partecipazione agli investimenti sostenuti nella comunità energetica e può essere collegato al bisogno di garantire stabilità della comunità energetica per evitare che l'uscita di alcuni membri possa minare la continuazione della CE. C. MARI, *Le comunità energetiche: un nuovo modello di collaborazione pubblico-privato per la transizione ecologica*, *cit.*, 119 ss.

⁷² La CER e la CEC possono perseguire un'accessoria finalità lucrativa, ad esempio prevedendo una ridotta partecipazione alla distribuzione degli utili generati dalla comunità per remunerare i fattori di produzione, come il capitale investito nella comunità energetica. E. CUSA, *Il diritto dell'Unione Europea sulle comunità energetiche e il suo recepimento in Italia*, *cit.*, 290 ss.

⁷³ *Ibidem*.

⁷⁴ I proventi possono essere reinvestiti non solo nella comunità energetica ma ad esempio anche per migliorare l'assistenza sanitaria, l'istruzione, valorizzare il patrimonio culturale a livello locale. V. CAFORIO, G. RUSSO, *Strutture e forme di comunità energetica. Il modello di Comuné*, in S. MONTICELLI, L. RUGGERI (a cura di), *op. cit.*, 189 ss.

economici per la condivisione di energia e alle detrazioni fiscali per la realizzazione degli impianti⁷⁵. Può ottenere poi una remunerazione dalla vendita dell'energia elettrica autoprodotta in eccesso e dall'erogazione dei servizi energetici. Riguardo ai benefici sociali, la comunità energetica aumenta l'efficienza energetica degli edifici o abitazioni, crea nuova occupazione, contribuisce allo sviluppo del territorio locale e regionale. Combatte la povertà energetica favorendo l'ingresso dei soggetti vulnerabili⁷⁶; difatti, la comunità energetica è aperta a tutti i consumatori indipendentemente dalla loro capacità economica e permette così a coloro che si trovano in situazioni fragili e di precarietà di poter accedere all'energia e ai servizi energetici erogati dalla CE⁷⁷.

Diventa, poi, un modello di collaborazione tra differenti attori urbani: cittadini, imprese e amministrazioni locali, attraverso cui si soddisfano i fabbisogni collettivi, si aumenta la coesione sociale⁷⁸ e si favorisce l'accesso ai capitali di fonte pubblica e privata. Grazie a questa cooperazione si rinnova il sistema energetico in modo più rapido e condiviso, si incrementa la partecipazione dei cittadini alla transizione ecologica e il loro avvicinamento alle energie rinnovabili⁷⁹. Infine, i benefici ambientali si ottengono grazie allo sfruttamento delle energie rinnovabili e all'abbandono dell'uso delle fonti fossili dannose per l'ambiente, per favorire così il raggiungimento degli obiettivi sulla transizione energetica⁸⁰.

Si rileva, poi, che le CER e le CEC si qualificano come imprenditori energetici: le attività economiche che svolgono hanno ad oggetto prodotti energetici e la loro organizzazione aziendale deve essere quindi con-

⁷⁵ E. CUSA, *Sviluppo sostenibile, cittadinanza attiva e comunità energetiche*, in *Orizzonti del diritto commerciale*, 1, 2020, 83 ss. *I benefici di condividere l'energia a livello locale*, consultabile sul sito web Regione Emilia-Romagna al seguente link: <https://energia.regione.emilia-romagna.it/comunita-energetiche/i-benefici-di-condividere-l2019energia-a-livello-locale>.

⁷⁶ Per definire chi sono i soggetti vulnerabili può riprendersi la definizione contenuta nell'art. 28 della direttiva IEMD, che afferma: «il concetto di cliente vulnerabile può comprendere i livelli di reddito, la quota del reddito disponibile destinata alle spese per l'energia, l'efficienza energetica delle abitazioni, la dipendenza critica dalle apparecchiature elettriche per motivi di salute, l'età o altri criteri».

⁷⁷ M. GIOBBI, *Le comunità di energia rinnovabile*, in *La via italiana alle comunità energetiche*, cit., 35 ss.

⁷⁸ C. MARI, *Le comunità energetiche: un nuovo modello di collaborazione pubblico-privato per la transizione ecologica*, cit., 120 ss.

⁷⁹ E. CUSA, *Sviluppo sostenibile, cittadinanza attiva e comunità energetiche*, cit., 83.

⁸⁰ C. MARI, *Le comunità energetiche: un nuovo modello di collaborazione pubblico-privato per la transizione ecologica*, cit., 121 ss.

cepita come un'attività d'impresa, ai sensi del diritto europeo, al fine di garantire l'economicità delle loro attività.

Le CER e le CEC possono, inoltre, concludere accordi commerciali con soggetti terzi⁸¹, ossia non membri della comunità, sia pubblici che privati, locali o non locali, al fine di perseguire i loro scopi e realizzare i progetti energetici⁸². Inoltre, in qualità di clienti finali hanno la possibilità di stipulare accordi di compravendita con i produttori di energia o i grossisti, sia di breve che di lungo termine (come i *Power Purchase Agreements*) per approvvigionarsi dell'energia elettrica necessaria (es. nel caso delle CER quando l'energia prodotta non sia sufficiente a soddisfare i consumi della comunità energetica). Per poter continuare ad operare con continuità, possono anche ricorrere a collaborazioni con altre comunità energetiche per scambiare l'energia autoprodotta o aggregarsi tra loro per accedere ai mercati di energia elettrica.

Riguardo, invece, gli aspetti divergenti, si nota che le CER e le CEC hanno una compagine sociale differente: possono diventare membri di una CER solo le persone fisiche, le autorità locali e le PMI (la cui partecipazione non può costituire l'attività commerciale principale)⁸³, sono quindi escluse le imprese di grandi dimensioni, mentre, tutte le categorie di soggetti possono aderire alle CEC⁸⁴. Inoltre, le CER hanno l'obbligo di produrre esclusivamente energia proveniente da fonti rinnovabili⁸⁵,

⁸¹ Le CEC e le CER possono ricorrere ad operatori specializzati (es. una ESCO – *Energy Service Company* o una grande società energetica, anche a controllo pubblico o un ente specializzato nella implementazione di progetti energetici) per essere supportate nella costituzione e mantenimento della comunità energetica. I soggetti terzi non possono però diventare membri della CER o assumere il potere deliberativo nelle CEC. Cfr. E. CUSA, *Il diritto dell'Unione Europea sulle comunità energetiche e il suo recepimento in Italia*, cit., 302 ss.

⁸² *Ibidem*.

⁸³ E. CUSA, *Sviluppo sostenibile, cittadinanza attiva e comunità energetiche*, cit., 98.

⁸⁴ L'art. 2, par. 1, n. 16) della direttiva RED II prevede che gli «azionisti o membri [delle CER] sono persone fisiche, PMI o autorità locali, comprese le amministrazioni comunali». Il considerando n. 44 della direttiva IEMD dichiara, invece, che «l'adesione a comunità energetiche di cittadini dovrebbe essere aperta a tutte le categorie di soggetti». La direttiva IEMD non prevede poi espressamente che gli Stati membri devono adottare misure per includere i consumatori vulnerabili nelle CEC, al contrario di quanto affermato per le CER dall'art. 22 della direttiva RED II. L'art. 1 della direttiva IEMD prevede in via generale che il mercato dell'energia elettrica è disciplinato e regolato in base ai principi di protezione dei clienti vulnerabili, si deduce quindi in via indiretta un'apertura delle CEC anche ai soggetti vulnerabili.

⁸⁵ Le CER possono produrre energia rinnovabile di qualsiasi tipo e usando qualsiasi tipo di fonte rinnovabile.

attraverso qualsiasi tipologia di fonte classificabile come rinnovabile⁸⁶, mentre, nell'erogare gli altri servizi energetici commerciali (es. servizi di efficientamento energetico) possono anche trattare energia da fonti non rinnovabili. Le CEC, invece, possono produrre energia impiegando qualsiasi fonte rinnovabile o combustibili fossile. Le CER sono costituite per produrre energia ed in via accessoria possono erogare altri servizi energetici o qualsiasi altra attività economica non inerente al settore energetico, al contrario le CEC possono essere costituite anche solo per fornire servizi energetici e non per produrre energia⁸⁷. Per produrre energia rinnovabile, gli impianti di produzione di energia rinnovabile devono appartenere ed essere sviluppati dalla stessa CER. Le CER costruiscono gli impianti o acquistano l'impianto di produzione da un altro soggetto pubblico o privato⁸⁸. Gli impianti sono poi gestiti o mantenuti dalla CER, o da terzi sotto il controllo della CER. Le CEC, invece, non hanno l'obbligo di proprietà degli impianti di produzione, possono produrre energia utilizzando impianti dei membri della CEC o di terzi.

Ad ogni modo, un soggetto proprietario di un impianto di produzione che entra a far parte di una comunità energetica (CEC o CER), può rimanere proprietario dell'impianto. All'interno delle CER (e tanto più per la CEC non avendo l'obbligo di proprietà degli impianti) può quindi coesistere l'energia prodotta dalla comunità stessa attraverso i propri impianti e quella prodotta dai membri della comunità energetica proprietari degli impianti, quest'ultimi oltre ad autoconsumare l'energia prodotta, possono venderla a terzi e alla comunità o scambiarla al suo interno, oppure essere aggregata dalla comunità⁸⁹.

⁸⁶ G.B. ZORZOLI, *La comunità energetica in Italia con la giusta fusione delle due normative*, cit.

⁸⁷ M. F. LUCENTE, *La comunità energetica dei cittadini*, in *La via italiana alle comunità energetiche*, cit. 63 ss.

⁸⁸ Questione non specificata dalla direttiva RED II è se l'appartenenza dell'impianto alla CER si configura con l'acquisto del diritto di proprietà o se possa sussistere anche con l'acquisto della legittima detenzione. Cfr. E. CUSA, *Il diritto dell'Unione Europea sulle comunità energetiche e il suo recepimento in Italia*, cit., 305. Nella normativa italiana la questione è stata risolta prevedendo che «la comunità di energia rinnovabile deve essere proprietaria ovvero avere la piena disponibilità degli impianti di produzione appartenenti alla configurazione sulla base di un titolo giuridico (quale, a titolo d'esempio, l'usufrutto, il comodato d'uso o altro titolo contrattuale)» dalle Regole tecniche per l'accesso al servizio di valorizzazione e incentivazione dell'energia elettrica condivisa, pubblicate dal GSE, il 4 aprile del 2022.

⁸⁹ E. CUSA, *Il diritto dell'Unione Europea sulle comunità energetiche e il suo recepimento in Italia*, cit., 306.

Per le CER, inoltre, gli azionisti e i membri che la controllano devono essere situati nelle vicinanze degli impianti di produzione appartenenti e sviluppati dalla CER⁹⁰. Si tratta di una vicinanza fisica per cui devono trovarsi nello stesso territorio, in linea con l'obiettivo della direttiva RED II sul principio di prossimità nella CER, volto a renderla una comunità locale che cura il territorio in è sorta. Per le CEC, invece non sussistono vincoli territoriali, a livello teorico potrebbero estendersi per tutto il territorio nazionale e addirittura in quello degli altri Stati membri, prevedendo la direttiva IEMD la possibilità di una partecipazione transfrontaliera⁹¹.

2.2. Il prosumer: nuovo protagonista del sistema energetico

La caratteristica centrale di entrambi i modelli di comunità energetica è la figura del *prosumer* (prosumatore), il termine è stato coniato ufficialmente nel 1980⁹², e nasce dalla fusione delle parole *producer* (produttore) e *consumer* (consumatore), indentificando così il soggetto che svolge l'attività di produzione e di consumo, reso possibile dall'avvento di nuove tecnologie che stavano iniziando a svilupparsi in quegli anni.

Il *prosumer* gioca un ruolo attivo all'interno della comunità energetica e si differenzia dal consumatore. Quest'ultimo, difatti, è un membro passivo della comunità energetica perché non ha la proprietà degli impianti di produzione e consuma l'energia prodotta dalla comunità energetica. Il *prosumer*, invece, è il membro della comunità energetica che ha la proprietà degli impianti e produce energia rinnovabile, anche per

⁹⁰ L'art. 2, punto 16), lett. a), della RED II, afferma infatti che le «comunità di energia rinnovabile [sono un] soggetto giuridico: a) che, conformemente al diritto nazionale applicabile, si basa sulla partecipazione aperta e volontaria, è autonomo ed è effettivamente controllato da azionisti o membri che sono situati nelle vicinanze degli impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili che appartengono e sono sviluppati dal soggetto giuridico in questione».

⁹¹ Art. 16, par. 2, lett. a) della direttiva IEMD dichiara «gli Stati membri possono prevedere, nel quadro normativo, che le comunità energetiche dei cittadini: a) siano aperte alla partecipazione transfrontaliera». Cfr. G.B. ZORZOLI, *La comunità energetica in Italia con la giusta fusione delle due normative*, cit.

⁹² Già a partire dagli anni '70, il concetto di consumatore-produttore fu postulato e divulgato pubblicamente in via ufficiale nel 1980, dal saggista statunitense Alvin Toffler, che lo introdusse per la prima volta nella sua opera *The Third Wave*. Cfr. *Prosumer: cosa significa e tipologie di "consumatore-produttore*, sul sito *Mediatica*, consultabile al seguente link: <https://www.mediaticacomunicazione.it/magazine/comunicazione/prosumer-cosa-significa-e-tipologie-di-consumatore-produttore/>.

il proprio consumo. Ai fini dell'autoconsumo, ha facoltà di installare e gestire i sistemi di stoccaggio dell'energia elettrica abbinandoli a impianti di produzione da fonti di energia rinnovabile. Può, inoltre, immagazzinare l'energia rinnovabile autoprodotta e non consumata e vendere l'eccedenza stipulando accordi di compravendita, senza oneri discriminatori. Per vendere l'energia in eccesso, potrà stipulare accordi di fornitura di energia a lungo termine come i *Power Purchase agreement* (PPA)⁹³. Mantiene, poi, i diritti e gli obblighi del cliente finale (es. per l'accesso alla rete pubblica di distribuzione, la libertà di scegliere il fornitore, il pagamento degli oneri di rete e di sistema per prelevare l'energia dalla rete⁹⁴). Alla luce della normativa europea sulle CER e CEC, il *prosumer* si inquadra come un auto-consumatore di energia rinnovabile definito dall'art. 2, par. punto 14 e art. 21 della direttiva RED II⁹⁵, che può anche operare collettivamente ai sensi dell'art. 2, par. 1, punto 15) dir. RED II o un cliente attivo definito dall'art. 15 direttiva IEMD che produce energia rinnovabile⁹⁶. Può essere altresì un autoconsumatore di energia rinnova-

⁹³ I *Power Purchase Agreement* (PPA) sono «accordi di fornitura di energia elettrica a lungo termine tra un produttore di energia elettrica e un consumatore o distributore di energia elettrica o scambi peer to peer». Cfr. V. CAFORIO, *Il consumatore energetico*, in *La via italiana alle comunità energetiche*, in *La via italiana alle comunità energetiche*, a cura di S. Monticelli, L. Ruggeri, Napoli 2022, 95 ss.

⁹⁴ In Italia, l'ARERA ha espressamente assimilato la figura del *prosumer* al cliente finale. Cfr. V. CAFORIO, *Il consumatore energetico*, in *La via italiana alle comunità energetiche*, cit. 94 ss.

⁹⁵ L'art. 21, par. 2, RED II. afferma, difatti, che «gli Stati membri provvedono affinché gli autoconsumatori di energia rinnovabile, individualmente o attraverso aggregatori, siano autorizzati a: a) produrre energia rinnovabile, anche per il proprio consumo; immagazzinare e vendere le eccedenze di produzione di energia elettrica rinnovabile, anche tramite accordi di compravendita di energia elettrica rinnovabile, fornitori di energia elettrica e accordi per scambi tra pari, senza essere soggetti: i) in relazione all'energia elettrica proveniente dalla rete che consumano o a quella che vi immettono, a procedure e oneri discriminatori o sproporzionati e oneri di rete che non tengano conto dei costi; installare e gestire sistemi di stoccaggio dell'energia elettrica abbinati a impianti di generazione di energia elettrica rinnovabile a fini di autoconsumo senza essere soggetti ad alcun duplice onere, comprese le tariffe di rete per l'energia elettrica immagazzinata che rimane nella loro disponibilità; c) mantenere i loro diritti e obblighi in quanto consumatori finali; d) ricevere una remunerazione, se del caso anche mediante regimi di sostegno, per l'energia elettrica rinnovabile autoprodotta che immettono nella rete [...]».

⁹⁶ L'art. 15, par. 2, dir. IEMD prevede che «gli Stati membri provvedono affinché i clienti attivi: a) abbiano il diritto di operare direttamente o in maniera aggregata; b) abbiano il diritto di vendere energia elettrica autoprodotta, anche attraverso accordi per l'acquisto di energia elettrica; c) abbiano il diritto di partecipare a meccanismi di flessibilità e a meccanismi di efficienza energetica; [...]e) siano soggetti a oneri di rete che rispecchino i costi, siano trasparenti e non discriminatori e contabilizzino separatamente l'energia elettrica immessa

bile o cliente attivo membro della comunità energetica che autoproduce energia da propri impianti e partecipa alla CE⁹⁷. Quando il *prosumer* è membro della CER o della CEC autoproduce energia da fonti rinnovabili e può recedere in ogni momento.

In merito alla proprietà degli impianti si sottolinea che ai sensi dell'art. 21, par. 5, dir. RED II, l'autoconsumatore di energia rinnovabile, quindi il *prosumer*, è considerato proprietario degli impianti anche quando l'impianto è «*di proprietà di un terzo o gestito da un terzo in relazione all'installazione, all'esercizio, compresa la gestione dei contatori, e alla manutenzione, purché il terzo resti soggetto alle istruzioni dell'autoconsumatore di energia rinnovabile. Il terzo non è di per sé considerato un autoconsumatore di energia rinnovabile*». Il *prosumer* – membro della CER – mantiene quindi la proprietà degli impianti con la possibilità di autoconsumare l'energia e vendere quella eccedente tramite i PPA o condividerla all'interno della CER.

in rete e quella assorbita dalla rete [...]» e il par. 5 prevede che «gli Stati membri assicurano che i clienti attivi proprietari di un impianto di stoccaggio di energia: b) non siano soggetti ad alcun doppio onere, compresi gli oneri di rete, per l'energia elettrica immagazzinata che rimane nella loro disponibilità o per la prestazione di servizi di flessibilità ai gestori dei sistemi».

⁹⁷ La figura del *prosumer* si delinea dal combinato disposto della normativa europea sull'auto-consumatore energetico, sul cliente attivo, sulle CER e CEC. Ai sensi dell'art. 2, punto 14) dir. RED II, l'auto-consumatore energetico è un "cliente finale" che «operando in propri siti situati entro confini definiti o, se consentito da uno Stato membro, in altri siti, produce energia elettrica rinnovabile per il proprio consumo e può immagazzinare o vendere energia elettrica rinnovabile autoprodotta purché, per un autoconsumatore di energia rinnovabile diverso dai nuclei familiari, tali attività non costituiscano l'attività commerciale o professionale principale» e può esercitare le attività energetiche indicate dall'art. 21 (si veda nota 95). L'art. 22 sulle CER della direttiva RED II prevede che «gli Stati membri assicurano che [proprio] i "clienti finali", in particolare i clienti domestici, abbiano il diritto di partecipare a comunità di energia rinnovabile, mantenendo al contempo i loro diritti o doveri in qualità di clienti finali», allo stesso modo, l'art. 16, par. 1, lett. c) sulle CEC della direttiva IEMD, prevede che «i membri o i soci di una comunità energetica dei cittadini non perdano i loro diritti e obblighi di clienti civili o "clienti attivi"» considerati anch'essi come "clienti finali" dall'art. 15 della medesima direttiva che afferma per l'appunto che: «gli Stati membri provvedono affinché i "clienti finali" abbiano il diritto di agire in qualità di clienti attivi» e l'art. 2, par. 1, n. 8 dir. IEMD definisce «cliente attivo: un "cliente finale" o un gruppo di clienti finali consorziati che consuma o conserva l'energia elettrica prodotta nei propri locali situati all'interno di un'area delimitata o, se consentito da uno Stato membro, in altri locali, oppure vende l'energia elettrica autoprodotta o partecipa a meccanismi di flessibilità o di efficienza energetica, purché tali attività non costituiscano la principale attività commerciale o professionale» e può esercitare le attività energetiche indicate dall'art. 15 (si veda nota 96). Cfr. G. BRUNETTA, G. MUTANI, S. SANTANTONIO, *Pianificare per la resilienza dei territori. L'esperienza delle comunità energetiche*, cit., 48.

Il *prosumer*, cliente attivo, invece, ai sensi dell'art. 15, par. 2, lett. d) dir. IEMD ha «il diritto di delegare ad un terzo la gestione degli impianti necessari per le [sue] attività, compresi l'installazione, il funzionamento, il trattamento dei dati e la manutenzione, senza che il terzo sia considerato un cliente attivo» e conserva tale possibilità anche quando diviene membro della CEC.

In via generale, si può affermare che il *prosumer* avrà pertanto un ruolo da protagonista per il raggiungimento della transizione ecologica. Grazie alla figura del *prosumer* i consumatori passivi (*consumer*) si trasformano in consumatori attivi e produttori, possedendo un proprio impianto per la generazione di energia per l'autoconsumo, possono cedere l'energia in eccesso alla rete pubblica.

In qualità di membro della comunità energetica, contribuisce a ridurre la povertà energetica, mettendo l'energia autoprodotta eccedente a disposizione dei membri delle comunità, tra cui quelli vulnerabili. Attraverso l'autoproduzione di energia e la condivisione con l'intera comunità, il *prosumer* aiuta la comunità energetica a risparmiare, in quanto riduce la necessità di acquistare energia dalla rete pubblica per far fronte ai fabbisogni energetici della CE, permettendo che i relativi risparmi siano reinvestiti nella comunità energetica e nell'intero territorio in cui sorge.

La figura del *prosumer* incentiva, inoltre, la cittadinanza attiva, difatti, la possibilità per i singoli cittadini di diventare prosumatori, permette, per la prima volta, al cittadino di avere un ruolo attivo nella filiera energetica, contribuendo alla tutela dell'ambiente e all'innovazione sociale⁹⁸.

3. *Le comunità energetiche nella normativa italiana*

Le direttive Red II (dir. 2018/2001/UE) e IEMD (dir. 2019/944/UE) si rivolgono agli Stati membri con la richiesta di adottare misure volte a promuovere e agevolare lo sviluppo della figura dell'autoconsumatore di energia rinnovabile (singolo o in via collettiva) e delle comunità di energia rinnovabile e comunità energetiche di cittadini⁹⁹ per perseguire

⁹⁸ V. CAFORIO, *Il consumatore energetico*, in *La via italiana alle comunità energetiche*, cit, 86 ss.

⁹⁹ Art. 22, par. 4, lett. a) dir. Red II afferma che «gli Stati membri forniscono un quadro di sostegno atto a promuovere e agevolare lo sviluppo delle comunità di energia rinnovabile. Tale quadro garantisce, tra l'altro, che: siano eliminati gli ostacoli normativi e amministrativi ingiustificati per le comunità di energia rinnovabile» e la lett. e) «le comu-

gli obiettivi europei del 2030 sulla riduzione delle emissioni di CO₂ e del 2050 sulla neutralità climatica.

A livello nazionale, la direttiva RED II ha trovato un primo e parziale recepimento con il d.l. 169/2019¹⁰⁰ (c.d. decreto Milleproroghe), poi convertito con modificazioni dalla l. 28 febbraio 2020, n. 8, che diede inizio ad una fase sperimentale sull'autoconsumo da fonti rinnovabili e sulle comunità energetiche rinnovabili¹⁰¹, introducendone una prima regolamentazione, integrata dai provvedimenti attuativi sulle CER, quali: la delibera 318/2020/R/eel dell'ARERA¹⁰² (Autorità di Regolazione per Energia, Reti e Ambiente), il d.m. 16 settembre 2020¹⁰³ del Ministero dello Sviluppo Economico (MiSE) e le "Regole tecniche per l'accesso al servizio di valorizzazione e incentivazione dell'energia elettrica condivisa del GSE del 2020. Successivamente, l'8 novembre 2021 sono stati pubblicati il d.lgs. n. 199/2021 (c.d. decreto Red II)¹⁰⁴ e il d.lgs. n. 210/2021. Il primo ha definitivamente recepito la direttiva RED II, ampliando la definizione e le possibilità applicative delle comunità energetiche rinnovabili rispetto a quanto previsto dal decreto Milleproroghe, e a seguito

nità di energia rinnovabile non siano oggetto di un trattamento discriminatorio per quanto concerne le loro attività, i loro diritti e obblighi in quanto consumatori finali, produttori, fornitori, gestori del sistema di distribuzione, o altri partecipanti al mercato»; mentre, l'art. 16, par. 1, dir. IEMD stabilisce che «gli Stati membri prevedono un quadro normativo di riferimento per le comunità energetiche dei cittadini, [affinché] assicurati che: lett. b) siano trattate in modo non discriminatorio e proporzionato riguardo alle loro attività e ai loro diritti e obblighi in qualità di clienti finali, produttori, fornitori, gestori dei sistemi di distribuzione o partecipanti al mercato coinvolti nell'aggregazione».

¹⁰⁰ Decreto del Presidente del Consiglio dei ministri, 2 dicembre 2019, n. 169, regolamento di organizzazione del Ministero per i beni e le attività culturali e per il turismo, degli uffici di diretta collaborazione del Ministro e dell'Organismo indipendente di valutazione della performance.

¹⁰¹ Il decreto Milleproroghe utilizza il termine "comunità energetica rinnovabile" al posto di "comunità di energia rinnovabile", previsto dalla direttiva RED II. Ai sensi dell'art. 1 del TIAD, possono usarsi entrambi i termini comunità energetica rinnovabile o comunità di energia rinnovabile.

¹⁰² Deliberazione 4 agosto 2020, 318/2020/R/EEL – *Regolazione delle partite economiche relative all'energia elettrica condivisa da un gruppo di autoconsumatori di energia rinnovabile che agiscono collettivamente in edifici e condomini oppure condivisa in una comunità di energia rinnovabile.*

¹⁰³ Decreto ministeriale 16 settembre 2020 – *Individuazione della tariffa incentivante per la remunerazione degli impianti a fonti rinnovabili inseriti nelle configurazioni sperimentali di autoconsumo collettivo e comunità energetiche rinnovabili.*

¹⁰⁴ Decreto legislativo 8 novembre 2021, n. 199 *Attuazione della direttiva (UE) 2018/2001 del Parlamento europeo e del Consiglio, dell'11 dicembre 2018, sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili.*

del quale, il 4 aprile 2022, il GSE ha pubblicato le Regole Tecniche sulle CER aggiornate¹⁰⁵; mentre, il secondo ha recepito la direttiva 2019/944, introducendo la normativa sulla comunità energetica dei cittadini, che ancora non aveva ricevuto un recepimento a livello italiano.

L'ARERA ha quindi avviato un procedimento per l'implementazione delle nuove disposizioni previste dai due decreti attraverso la deliberazione 120/2022/R/eel¹⁰⁶ con l'obiettivo di adottare un Testo integrato per la regolarizzazione dell'autoconsumo diffuso, termine utilizzato per intendere le configurazioni di comunità energetiche¹⁰⁷, predisponendo il documento per la consultazione 390/2022/R/eel. A seguito di tale consultazione, è stata pubblicata la delibera ARERA¹⁰⁸ 727/2022/R/EEL del 27 dicembre 2022 che ha approvato il Testo Integrato delle disposizioni dell'autorità di regolazione per energia reti e ambiente per la regolazione dell'Autoconsumo Diffuso¹⁰⁹ (TIAD). Si ritiene, così, il panorama normativo italiano sull'autoconsumatore di energia rinnovabile e sulle comu-

¹⁰⁵ GSE – Regole tecniche per l'accesso al servizio di valorizzazione e incentivazione dell'energia elettrica condivisa del 4 aprile 2022.

¹⁰⁶ Con la deliberazione 120/2022/R/eel, l'ARERA ha avviato «un procedimento per l'implementazione delle disposizioni previste dal decreto legislativo 199/21 e dal decreto legislativo 210/21 in materia di autoconsumo», prevedendo di «predisporre un nuovo testo integrato finalizzato alla valorizzazione dell'autoconsumo "esteso" [divenuto poi il TIAD], partendo e considerando come base la regolazione transitoria già adottata con la deliberazione 318/2020/R/eel e con il relativo Allegato A». Nel documento per la consultazione 390/2022/R/EEL – *Orientamenti in materia di configurazioni per l'autoconsumo previste dal decreto legislativo 199/2021 e dal decreto legislativo 210/2021 per «l'innovazione della regolazione attualmente vigente, in via transitoria, per la valorizzazione dell'autoconsumo realizzato tramite gruppi di utenti in edifici o condomini o nell'ambito delle comunità energetiche, per tenere conto delle nuove definizioni e dei nuovi perimetri (autoconsumo diffuso)»*, è precisato che tra le forme che costituiscono l'autoconsumo diffuso vi rientrano «le CER di cui all'articolo 31, comma 1, del decreto legislativo 199/21 e le CEC di cui all'articolo 3, comma 3, del decreto legislativo 210/21».

¹⁰⁷ In realtà la definizione di autoconsumo diffuso è più ampia, difatti: «la configurazione per l'autoconsumo diffuso è una configurazione rientrante in una delle seguenti tipologie: i. gruppo di autoconsumatori di energia rinnovabile che agiscono collettivamente; ii. gruppo di clienti attivi che agiscono collettivamente; iii. comunità energetica rinnovabile o comunità di energia rinnovabile; iv. comunità energetica dei cittadini; v. autoconsumatore individuale di energia rinnovabile "a distanza" con linea diretta; vi. autoconsumatore individuale di energia rinnovabile "a distanza" che utilizza la rete di distribuzione; vii. cliente attivo "a distanza" che utilizza la rete di distribuzione», art. 1, comma 1 lett. n) del TIAD.

¹⁰⁸ Definizione, ai sensi del decreto legislativo 199/21 e del decreto legislativo 210/21, della regolazione dell'autoconsumo diffuso. Approvazione del Testo Integrato Autoconsumo Diffuso – delibera 27 dicembre 2022 (727/2022/R/eel).

¹⁰⁹ TIAD, acronimo di Testo Integrato Autoconsumo Diffuso, è l'Allegato A della delibera ARERA 727/2022/R/eel.

nità energetiche caratterizzato da due fasi normative, la fase transitoria pre delibera ARERA e una nuova fase post delibera.

In realtà, già nella nostra Costituzione italiana le comunità energetiche trovano un ancoraggio normativo, seppur in via indiretta, nell'art. 2 da cui si trae il principio della collaborazione civica definito da Costantino Mortati, in qualità di relatore della sentenza n. 89 del 1970, come un principio generale che a partire dall'osservanza dei doveri di solidarietà sociale abilita ogni cittadino o le differenti articolazioni della comunità a svolgere attività nel comune interesse; nell'art. 3, secondo comma, essendo le comunità energetiche formazioni sociali frutto della cittadinanza attiva che partecipano all'organizzazione politica, sociale ed economica, e nell'art. 43 che prevede di poter riservare a comunità di lavoratori o utenti determinate imprese «che si riferiscano a servizi pubblici essenziali o a fonti di energia o a situazioni di monopolio ed abbiano carattere di preminente interesse generale»¹¹⁰; e nell'art. 118, comma 4 che promuove l'autonomia civica per lo svolgimento di attività di interesse generale alla luce del principio di sussidiarietà orizzontale. Un ulteriore approdo è frutto della legge costituzionale 11 febbraio 2022 n. 1, che ha modificato, da un lato, l'art. 9 aggiungendo al terzo comma che la Repubblica «tutela l'ambiente, la biodiversità e gli ecosistemi, anche nell'interesse delle future generazioni», e dall'altro, l'art. 41, specificando che l'iniziativa economica deve svolgersi senza arrecare «danno alla salute e all'ambiente» e può essere indirizzata e coordinata dalla legge per perseguire fini sociali «e ambientali»¹¹¹.

Alla luce di questo *excursus* normativo italiano ne deriva che ai sensi dell'articolo 31, comma 1, del decreto legislativo 199/21, nel rispetto della direttiva RED II, la comunità di energia rinnovabile è un soggetto giuridico autonomo i cui membri sono persone fisiche, piccole imprese, autorità locali, e in aggiunta a quanto previsto dall'art. 42 *bis* del decreto Milleproroghe¹¹², enti di ricerca e formazione, enti del Terzo settore e di

¹¹⁰ E. CUSA, *Il diritto dell'Unione Europea sulle comunità energetiche e il suo recepimento in Italia*, cit., 291. C. IAIONE, *La collaborazione civica per l'amministrazione, la governance e l'economia dei beni comuni*, sito web *labGov.City*, 2015, 35 ss.

¹¹¹ F. VETRÒ, *Sviluppo sostenibile, transizione energetica e neutralità climatica. Profili di governance: efficienza energetica ed energie rinnovabili nel "nuovo ordinamento" dell'energia*, cit., 103 ss.

¹¹² L'art. 31 amplia la categoria di soggetti che possono essere membri della CER, rispetto a quelli previsti dall'art. 42 bis il cui 3 comma, lett b) prevede che: «nel caso di comunità energetiche, gli azionisti o membri sono persone fisiche, piccole e medie imprese, enti territoriali o autorità locali, comprese le amministrazioni comunali, e la partecipazione

protezione ambientale, enti religiosi, nonché le amministrazioni comunali contenute nell'elenco ISTAT¹¹³. Con la specificazione che tutti i clienti finali (compresi i clienti domestici) possono costituire le CER; le amministrazioni comunali devono essere situate nel territorio del comune in cui è ubicato l'impianto per la condivisione dell'energia che deve essere nella disponibilità e sotto il controllo della comunità; infine, per le imprese (riprendendo l'art. 22 dir. Red II) la partecipazione alla CER non può costituire l'attività commerciale e industriale principale. I suddetti membri (che possono essere produttori e/o clienti finali¹¹⁴) sono titolari del potere di controllo nella CER. Si prevede la partecipazione alla CER anche alle famiglie a basso reddito e ai soggetti vulnerabili¹¹⁵, purché il controllo della CER sia detenuto esclusivamente dai membri sopra elencati. L'energia autoprodotta dalla CER è utilizzata prioritariamente per l'autoconsumo istantaneo in sito e per la condivisione con i membri della comunità, utilizzando la rete di distribuzione per condividere l'energia prodotta, mentre, l'energia eventualmente eccedentaria può essere venduta tramite accordi di compravendita di energia elettrica rinnovabile, direttamente o mediante aggregazione, oppure, accumulata, anche ricorrendo a impianti di stoccaggio, per i successivi autoconsumo e condivisione nella CER o per la successiva vendita a terzi.

Lo scopo principale della CER è di garantire ai suoi membri e al territorio benefici ambientali, economici o sociali, piuttosto che profitti finanziari. Nel rispetto di tali finalità la comunità può produrre non solo l'energia elettrica da fonte rinnovabile, ma anche altre forme di energia da fonti rinnovabili. Le CER possono anche promuovere interventi integrati di domotica, interventi di efficienza energetica, nonché offrire servizi di ricarica dei veicoli elettrici ai propri membri e assumere il ruolo di società di vendita al dettaglio, nonché offrire servizi ancillari.

alla comunità di energia rinnovabile non può costituire l'attività commerciale e industriale principale».

¹¹³ Le amministrazioni comunali sono quelle inserite nell'elenco delle amministrazioni pubbliche divulgato dall'Istituto Nazionale di Statistica secondo quanto previsto all'articolo 1, comma 3, della legge 31 dicembre 2009, n. 196.

¹¹⁴ «Il cliente finale è una persona fisica o giuridica che non esercita l'attività di distribuzione di energia elettrica e che preleva l'energia elettrica, per la quota di proprio uso finale, da una rete con obbligo di connessione di terzi anche attraverso sistemi di distribuzione chiusi o linee private» art. 1, comma del TIAD.

¹¹⁵ Il decreto 199/ 2021 non definisce i soggetti vulnerabili, può riprendersi per analogia la definizione contenuta all'art. 11, comma 1 del d.lgs. 210/2021 e più in generale quella introdotta dalla art. 28, comma 1 della direttiva IEMD.

Relativamente alle caratteristiche degli impianti di una comunità energetica rinnovabile, l'art. 42 *bis* del decreto Milleproroghe ha previsto che per la costituzione di una CER è necessario che gli impianti di produzione alimentati da fonti rinnovabili abbiano una potenza complessiva non superiore a 200 kW e siano entrati in esercizio dopo il 1° marzo 2020¹¹⁶. I punti di prelievo dei consumatori e i punti di immissione degli impianti sono ubicati su reti elettriche di bassa tensione sottese, alla data di creazione della CER, alla medesima cabina di trasformazione media tensione/bassa tensione (cabina secondaria), quale requisito di prossimità nel rispetto dalla direttiva RED II¹¹⁷.

Delineato questo schema di CER, la legge 8/2020 di conversione del decreto Milleproroghe incaricò ARERA di definire il modello di regolazione delle partite economiche da applicare alle CER e al MISE di definire gli schemi di incentivazione dell'energia condivisa. La delibera ARERA 318/2020 individua come modello da adottare per rendere operative le CER il modello di regolazione virtuale che prevede l'utilizzo della rete pubblica di distribuzione esistente per lo scambio di energia tra l'impianto di produzione della CER e i suoi membri. In Italia, prevedendo il modello regolatorio virtuale si è evitata la possibilità per le CER di gestire la rete di distribuzione locale, il modello regolatorio fisico prevede difatti l'utilizzo di una infrastruttura di rete propria da parte della comunità energetica per scambiare l'energia tra i membri, al contrario, il modello virtuale prevede l'utilizzo della rete pubblica e quindi il bisogno di stabilire quale sia l'energia effettivamente condivisa dalla CER in ciascun intervallo temporale di misura¹¹⁸. La RED II, in realtà, permette

¹¹⁶ Specificatamente l'art. 42 bis, comma 4, lett. a) prevede che gli impianti devono essere entrati in esercizio dopo la data di entrata in vigore della legge di conversione del decreto Milleproroghe (d.lgs. 162/2019) e il 1° Marzo 2020 è difatti la data di entrata in vigore della Legge 28 febbraio 2020, n. 8 di conversione di tale decreto.

¹¹⁷ *Gli schemi di Autoconsumo Collettivo e le Comunità dell'Energia*, in *Dossierse*, consultabile al seguente link: <https://dossierse.it/17-2020-gli-schemi-di-autoconsumo-collettivo-e-le-comunita-dellenergia/>.

¹¹⁸ La delibera l'ARERA riconosce il modello regolatorio virtuale che permette ai membri della CER di godere di contributi economici e di incentivi per il consumo in sito dell'energia elettrica prodotta dalla CER, evitando di realizzare nuovi collegamenti elettrici (es. nuove reti elettriche diverse dalle reti esistenti con obbligo di connessione di terzi) o installare ulteriori apparecchi di misura, pertanto, tutti i membri della CER (*consumer*, ossia i clienti finali, o *prosumer*, produttori) rimangono clienti finali con i relativi diritti e obblighi e con il medesimo punto di connessione POD. Ogni cliente finale acquista l'energia elettrica prelavata dalla rete pubblica scegliendo il fornitore e l'autoproduttore vende, scegliendo la modalità, la propria energia con l'immissione nella rete. Il

entrambi i modelli, specificando che qualora una CER gestisca la rete di distribuzione, deve essere trattata con le stesse condizioni degli altri concessionari e sottostare alla regolazione del settore di riferimento¹¹⁹. Con il modello regolatorio virtuale scelto da ARERA, per consentire di quantificare i vantaggi economici riservati alle comunità energetiche rinnovabili, l'ARERA ha adottato il concetto di *energia elettrica condivisa*¹²⁰. L'ARERA ha previsto così di separare la quantità di energia elettrica condivisa oggetto del contributo di valorizzazione per l'autoconsumo¹²¹

modello delineato prevede che il GSE sulla base dei dati rilevati nei punti di connessione eroghi il servizio di valorizzazione e incentivazione dell'energia elettrica condivisa per l'autoconsumo, restituendo forfettariamente alcuni importi unitari per l'energia condivisa. Il sistema è quindi virtuale nel senso che si usa la rete pubblica di distribuzione, quindi la CER produce e immette l'energia nella rete pubblica e i consumatori della CER prelevano l'energia dalla rete pubblica, in base poi ad un calcolo si capisce quanta energia prodotta dalla CER in un determinato periodo (l'unità di tempo è l'ora) è stata condivisa e si stabiliscono i contributi economici che il GSE eroga alla CER per l'energia condivisa. Inoltre, il modello regolatorio virtuale e l'utilizzo della rete pubblica incentivano ad impiegare tecnologie digitali all'avanguardia per ottimizzare ogni fase di produzione, consumo e scambio dell'energia attraverso soluzioni *hardware* e *software* innovative. Cfr. ARERA *definisce il modello regolatorio in materia di autoconsumo collettivo e comunità energetiche*, in *Fiscalità dell'Energia*, consultabile al seguente link: <https://www.fiscalitadellenergia.it/2020/09/28/arera-definisce-il-modello-regolatorio-in-materia-di-autoconsumo-collettivo-e-comunita-energetiche/>; *Gli schemi di Autoconsumo Collettivo e le Comunità dell'Energia*, cit.

¹¹⁹ *Ibidem*.

¹²⁰ L'energia condivisa «è, in ogni ora, il minimo tra la somma dell'energia elettrica effettivamente immessa nella rete pubblica e la somma dell'energia elettrica prelevata per il tramite dei punti di connessione che rilevano ai fini di una comunità di energia rinnovabile». Con tale definizione si intende che se l'energia immessa nella rete pubblica dalla CER (essendoci in Italia il modello regolatorio virtuale) è superiore a quella che la CER preleva dalla rete pubblica, il calcolo dei contributi economici riconosciuti per il servizio di valorizzazione e incentivazione dell'energia elettrica condivisa, prende come parametro il minimo tra le due quantità e quindi la quantità di energia prelevata; viceversa, se l'energia immessa è minore di quella prelevata, per il calcolo dei contributi economici si usa come base di calcolo la quantità di energia immessa. Ai fini dell'energia condivisa, rileva poi solamente l'energia rinnovabile prodotta dagli impianti che sono nella disponibilità e sotto il controllo della CER. Cfr. *Gli schemi di Autoconsumo Collettivo e le Comunità dell'Energia*, cit.; S.A. PARENTE, *Le agevolazioni fiscali e gli incentivi a favore delle comunità energetiche*, in *La via italiana alle comunità energetiche*, cit., 138.

¹²¹ L'ARERA stabilisce quindi un metodo per calcolare la restituzione degli importi o delle componenti tariffarie spettanti in relazione all'energia condivisa oggetto di autoconsumo della comunità energetica, perché l'energia autoprodotta e autoconsumata dalla CER comporta di ridurre i costi di gestione del sistema della rete elettrica pubblica e quindi ad una restituzione delle componenti tariffarie alle CER. Difatti, attualmente in bolletta si pagano gli oneri di sistema a copertura dei costi per le attività di interesse generale del sistema elettrico nazionale e composti dalle componenti tariffarie che la struttura

(stabilito nella delibera, il cui metodo di calcolo è stato stabilito dalle Regole tecniche pubblicate dal GSE), dalla quantità di energia elettrica condivisa oggetto di incentivi (da stabilire con il decreto del MiSE) per la remunerazione degli impianti a fonti rinnovabili inseriti nelle configurazioni di comunità di energia rinnovabile. Nella delibera, ARERA prevede che sia il GSE ad erogare il “servizio di valorizzazione e incentivazione dell’energia elettrica condivisa”.

Il MiSE, pertanto, con il decreto del 16 settembre 2020 in attuazione del comma 9 dell’articolo 42 *bis* del decreto Milleproroghe e in considerazione della delibera ARERA, ha individuato la tariffa incentivante che il GSE deve erogare per la remunerazione degli impianti a fonti rinnovabili inseriti nelle comunità di energia rinnovabile, come disciplinate dallo stesso articolo 42 *bis* e regolate dall’ARERA con la delibera.

Ai fini dell’accesso al servizio di valorizzazione e incentivazione dell’energia elettrica condivisa, poi, l’atto costitutivo e/o statuto delle CER devono espressamente prevedere, da un lato, che i membri della CER mantengono i diritti e gli obblighi di cliente finale, possono quindi scegliere il proprio fornitore di energia e uscire in ogni momento dalla comunità, in caso di recesso gli eventuali corrispettivi devono essere proporzionati alla partecipazione agli investimenti¹²² e, dall’altro, individuare un soggetto delegato – il referente – responsabile del riparto dei proventi ricevuti dal GSE tra i membri della CER. La richiesta di accesso al servizio di valorizzazione e incentivazione dell’energia condivisa deve essere, infatti, richiesta con una domanda presentata dal ‘referente’ della CER direttamente sul Portale informatico del GSE alla data di entrata in esercizio dell’impianto¹²³. Il referente è quindi la figura che ottiene il mandato per gestire a livello tecnico e amministrativo la richiesta di accesso al

delle comunità energetiche porta a ridurre utilizzando meno il sistema elettrico nazionale, grazie all’autoproduzione, all’autoconsumo e alla condivisione dell’energia.

¹²² *Gruppi di autoconsumatori e comunità di energia rinnovabile*, consultabile sul sito web del GSE, al seguente link: <https://www.gse.it/servizi-per-te/autoconsumo/gruppi-di-autoconsumatori-e-comunita-di-energia-rinnovabile/requisiti-di-accesso>.

¹²³ Per maggiori informazioni sui contributi economici spettanti, la domanda di accesso ai contributi e gli ulteriori obblighi di comunicazione del referente (gestione delle modifiche; verifica dei requisiti della CER e dei suoi membri, es. stato e manutenzione degli impianti; caratteristiche dei punti di connessione), i rapporti tra referente e GSE, si veda le *Regole tecniche per l’accesso al servizio di valorizzazione e incentivazione dell’energia elettrica condivisa*, pubblicate dal GSE il 4 aprile del 2022, aggiornate rispetto alla prima versione pubblicata in data 22 dicembre 2020, consultabile al seguente link: https://www.gse.it/documenti_site/Documenti_GSE/Servizi_per_te/AUTOCONSUMO/Gruppi_di_autoconsumatori_e_comunita_di_energia_rinnovabile/Regole_e_procedure/Regole_Tecniche_per

servizio di valorizzazione e incentivazione dell'energia elettrica condivisa per la comunità energetica rinnovabile, occupandosi del trattamento dei dati e della stipula del contratto di accesso agli incentivi e di regolazione delle partite economiche con il GSE. Il GSE verificata la regolarità tecnico – amministrativa della documentazione inviata dal referente delle CER, procede ad attivare il contratto di accesso e di regolarizzazione del 'servizio di valorizzazione e incentivazione' dell'energia elettrica condivisa all'interno della CER¹²⁴. Sarà, dunque, il GSE che riconosce al referente la valorizzazione dell'autoconsumo ai sensi della deliberazione 318/2020/R/eel e l'incentivo previsto dal decreto MiSE del 16 settembre 2020. È possibile richiedere anche il ritiro da parte del GSE dell'energia elettrica eccedente immessa in rete dagli impianti di produzione, e in tal caso, il contratto regola altresì la remunerazione dell'energia elettrica ritirata¹²⁵. Il periodo di incentivazione dura 20 anni e al termine il contratto può essere rinnovato per la parte relativa alla valorizzazione dell'energia condivisa o del ritiro dell'energia immessa nella rete dagli impianti della CER¹²⁶. Riassumendo, le Regole Tecniche del GSE prevedono che «*i contributi economici spettanti alle [comunità energetiche rinnovabili] possono essere di tre tipologie: a) valorizzazione dell'energia elettrica condivisa, mediante la restituzione delle componenti tariffarie previste dalla delibera ARERA¹²⁷; b) incentivazione dell'energia elettrica condivisa ai sensi del de-*

accesso al servizio di valorizzazione e incentivazione energia elettrica condivisa.pdf, nonché il sito web del GSE, *Gruppi di autoconsumatori e comunità di energia rinnovabile*, cit.

¹²⁴ A. SCIVOLETTO, *Contratti di adesione*, in *La via italiana alle comunità energetiche*, in S. MONTICELLI, L. RUGGERI (a cura di), *op. cit.*, 210 ss.

¹²⁵ Il Ritiro Dedicato del GSE «*consiste nella cessione al GSE dell'energia elettrica immessa in rete dagli impianti che vi possono accedere, su richiesta del produttore e in alternativa al libero mercato, secondo principi di semplicità procedurale e applicando condizioni economiche di mercato. Il GSE corrisponde infatti al produttore un determinato prezzo per ogni kWh immesso in rete. I ricavi derivanti ai produttori dalla vendita al GSE dell'energia elettrica si sommano quindi a quelli conseguiti dagli eventuali meccanismi di incentivazione*». Cfr. *Ritiro Dedicato*, consultabile sul sito web del GSE, al seguente link: <https://www.gse.it/servizi-per-te/fotovoltaico/ritiro-dedicato>.

¹²⁶ *Regole tecniche per l'accesso al servizio di valorizzazione e incentivazione dell'energia elettrica condivisa*, cit. 133.

¹²⁷ Attualmente, quindi, l'energia elettrica prodotta da ciascuno degli impianti a fonti rinnovabili delle CER e che risulti condivisa ha diritto, per un periodo di 20 anni: 1) ad una tariffa incentivante in forma di tariffa premio pari a 110€/MWh (Decreto MISE 16/09/2020); ad un incentivo aggiuntivo stabilito da ARERA per i risparmi che l'autoconsumo condiviso genera sulla gestione delle reti (circa 9€/MWh). Alla tariffa incentivante viene anche sommata una componente zonale per tenere conto delle differenze in livelli di insolazione: nelle regioni del centro (Lazio, Marche, Toscana, Umbria e Abruzzo) il fattore di correzione è di +4€/MWh, mentre, nelle regioni del nord (Emilia-Romagna,

creto MISE; c) ritiro dell'energia elettrica immessa in rete da parte del GSE, ove richiesto». I suddetti contributi, espressi in euro, sono riconosciuti dal GSE «previa ricezione delle misure di energia elettrica da parte dei gestori di rete e dei dati necessari alla relativa validazione» e sono calcolati seguendo i criteri di calcolo indicati nelle sue Regole Tecniche. La caratteristica degli impianti e dei punti di connessione che devono avere le CER per l'accesso al servizio di valorizzazione e incentivazione dell'energia elettrica condivisa, nonostante le corrispondenti novità introdotte dal d.lgs. 199/2021, è ancora quella prevista dall'art. 42 *bis*, per cui i punti di connessione dei soggetti membri della CER devono essere sottesi alla cabina secondaria e gli impianti devono avere singolarmente una potenza complessiva non superiore a 200 kW, essere entrati in esercizio dopo la data di entrata in vigore della legge di conversione del decreto Milleproghe (e quindi a partire dal 1° marzo 2020), essere di nuova costruzione o nel caso di potenziamento di impianti esistenti, viene presa in considerazione la sola sezione di impianto aggiunta dopo tale data.

Con riguardo, invece, ai nuovi requisiti delle CER introdotti dal d.lgs. 199/2021, da un lato, l'art. 31, comma 2, lett. c), del d.lgs. 199/2021 prevede che per la condivisione dell'energia i partecipanti alla CER devono trovarsi nella medesima zona di mercato e devono essere connessi alla medesima cabina primaria, non più secondaria, permettendo così di coinvolgere un numero maggiore di partecipanti alla Comunità energetica¹²⁸, e dall'altro, l'art. 8, comma 1, lett. a) fissa il limite di potenza di un 1MW dell'impianto alimentato da fonti rinnovabili al fine di poter accedere al sistema di incentivi del GSE¹²⁹ previsti per la condivisione di energia

Friuli-Venezia Giulia, Liguria, Lombardia, Piemonte, Trentino-Alto Adige, Valle d'Aosta, Veneto) il fattore di correzione è di +10€/MWh.

¹²⁸ L'art. 31 prevede poi che le CER devono operare nel rispetto della seguente condizione: «gli impianti a fonti rinnovabili per la produzione di energia elettrica realizzati dalla comunità devono essere entrati in esercizio dopo la data di entrata in vigore del presente decreto legislativo, fermo restando la possibilità di adesione per impianti esistenti, sempre di produzione di energia elettrica rinnovabile, per una misura comunque non superiore al 30 per cento della potenza complessiva che fa capo alla comunità». S.A. PARENTE, *Le agevolazioni fiscali e gli incentivi a favore delle comunità energetiche*, in *La via italiana alle comunità energetiche*, cit., 129 ss.

¹²⁹ È previsto ai sensi dell'art. 5 d.lgs. 199/2021, 1 comma, che: «la produzione di energia elettrica di impianti alimentati da fonti rinnovabili può accedere a strumenti di incentivazione tariffaria, aventi le seguenti caratteristiche generali: a) l'incentivo è assegnato tramite una tariffa erogata dal Gestore dei Servizi Energetici – GSE S.p.A. (di seguito: GSE) sull'energia elettrica prodotta dall'impianto, ovvero sulla quota parte di tale produzione che viene immessa in rete o autoconsumata; il periodo di diritto all'incentivo decorre dalla data

elettrica rinnovabile¹³⁰. Stabilite quindi le nuova potenza degli impianti di produzione e la connessione degli stessi e dei punti di prelievo alla rete sottesa alla cabina primaria¹³¹, gli art. 8 e 32 del decreto 199/2021 prevedono la necessità di un nuovo decreto del MiTE¹³² che aggiorni i meccanismi di incentivazione e l'adozione di una nuova delibera ARERA per la nuova regolazione tariffaria, e specificano proprio che nelle more di tale adozione, si continuano ancora ad applicare il decreto del MiSE e la delibera ARERA 318/2020 che si riferiscono a tutti gli impianti con le caratteristiche previste dall'art. 42 *bis* del decreto Milleproroghe entrati in esercizio dopo la data di entrata in vigore della legge di conversione del decreto-legge 162/19 (ossia dal 1° marzo 2020).

di entrata in esercizio dell'impianto [e tiene conto della sua vita media, ed] è proporzionato in base all'onerosità dell'intervento per garantirne un'equa remunerazione»; al 2 comma che: «per i grandi impianti, con potenza superiore a una soglia almeno pari a 1 MW, l'incentivo è attribuito attraverso procedure competitive di aste al ribasso effettuate in riferimento a contingenti di potenza», [mentre] il comma 3 afferma che per impianti di piccola taglia, aventi potenza inferiore a 1 MW l'incentivo è attribuito in base a determinati meccanismi previsti dal medesimo articolo. Il comma 4 prevede, poi, per gli impianti di potenza pari o superiore a 1 MW la possibilità di accedere ad un incentivo diretto e alternativo di cui commi 2 e 3 volto a premiare, attraverso una specifica tariffa, graduabile anche sulla base della potenza degli impianti, l'energia autoconsumata istantaneamente. Tale incentivo è attribuito direttamente dal GSE con una richiesta da effettuare a seguito dell'entrata in esercizio dell'impianto.

¹³⁰ L'art. 8 definisce il funzionamento del sistema dell'incentivo per la quota di energia condivisa nel perimetro della medesima cabina primaria all'interno della CER che utilizza gli impianti aventi singolarmente una potenza non superiore a 1 MW, salvo deroghe. È prevista, difatti, una normativa peculiare nel caso in cui le CER sono costituite dal Ministero della Difesa e dai terzi concessionari dei beni del demanio militare *ex art. 20*, comma 2 d.l. 17/22, come sostituito dal decreto legge 50/22; dall'Autorità di Sistema Portuale *ex art. 9*, comma 2, d.l. 50/22; dal Ministero dell'Interno, dal Ministero della Giustizia, dagli Uffici giudiziari e dai terzi concessionari di beni *ex art. 10*, comma 2 d.l. 144/22.

¹³¹ Entrambi i requisiti oggettivi previsti dal d.lgs. 199/2021, si differenziano rispetto a quanto previsto dal decreto Milleproroghe, il cui art. 42 *bis* prevedeva alla lett. a) che «i soggetti partecipanti producono energia destinata al proprio consumo con impianti alimentati da fonti rinnovabili di potenza complessiva non superiore a 200 kW, entrati in esercizio dopo la data di entrata in vigore della legge di conversione del presente decreto», e alla lett. b) che i punti di connessione dei soggetti membri di una comunità di energia rinnovabile e degli impianti di produzione, devono essere ubicati su reti elettriche di bassa tensione sottese alla medesima cabina di trasformazione media/bassa tensione, ossia la cabina secondaria. Entrambi confermati dalla delibera ARERA 318/2020. Cfr. *Gruppi di autoconsumatori e comunità di energia rinnovabile*, cit.

¹³² Il decreto è del Ministero della transizione ecologica in quanto le competenze in materia di politica energetica e mineraria nazionale sono state trasferite dal Ministero dello sviluppo economico al MiTE.

La Comunità energetica dei cittadini, invece, trova una prima disciplina nella normativa italiana solamente nel 2021 ed è definita dall'articolo 3, comma 3, del decreto legislativo 210/21, nel rispetto dell'art 16 dir. IEMD, come un soggetto di diritto autonomo con o senza personalità giuridica, la cui partecipazione è aperta e volontaria, che persegue gli stessi benefici previsti per le CER «*non potendo costituire i profitti finanziari lo scopo principale della comunità*».

La tipologia di membri che compongono e detengono il controllo della CEC è la medesima di quella ammessa per le CER¹³³, con la specificazione che per la CEC non è richiamato il requisito per le amministrazioni locali di essere situate sul territorio degli stessi comuni in cui sono ubicati gli impianti. Le attività energetiche che può svolgere la CEC sono la generazione (senza che sia necessaria la prossimità con gli impianti di generazione di energia, al contrario delle CER), la distribuzione, la fornitura, il consumo, l'aggregazione, lo stoccaggio dell'energia, i servizi di efficienza energetica, i servizi di ricarica per veicoli elettrici o fornire altri servizi energetici ai suoi membri o terzi¹³⁴. Nella CEC, l'energia elet-

¹³³ Nelle CEC, i membri possono essere i clienti civili ossia «*il cliente che acquista energia elettrica per il proprio consumo domestico, escluse le attività commerciali o professionali*» ai sensi dell'art. 2 dir. IEMD e i clienti attivi (ossia *prosumer*); l'art. 14 del d.lgs. 210/2021, difatti, nel recepimento della direttiva IEMD che si riferisce ai clienti attivi li definisce come clienti finali che se dotati di un impianto di produzione energetica, svolgono attività di produzione di energia per il proprio consumo, accumulo o vendita di energia autoprodotta, possono partecipare al mercato sia in qualità di singoli che in forma aggregata o in qualità di membri di una comunità energetica.

¹³⁴ Si ricorda che il sistema elettrico italiano è una filiera suddivisa in produzione e trasporto dell'energia e quest'ultimo si compone dell'attività di dispacciamento, trasmissione, distribuzione e vendita di energia elettrica. Riguardo la produzione prima era di competenza esclusiva di ENEL, ente di diritto pubblico in mano statale, in seguito alla liberalizzazione e privatizzazione del mercato energetico avviata con il decreto Bersani, d.lgs. 16 marzo 1999, n. 79, l'attuale produzione di energia elettrica, compresa l'importazione ed esportazione (l'energia prodotta proviene sia da produttori nazionali che esteri) può essere esercitata liberamente purché i soggetti interessati rispettino i requisiti previsti dalla legge – in particolare, a partire dal 1° gennaio 2003 una società produttrice non può controllare (direttamente o indirettamente) più del 50% del mercato (energia elettrica generata e importata). L'attività di produzione si compone anche dell'approvvigionamento delle materie prime, manutenzione degli impianti e immissione dell'energia prodotta nella rete. Quanto al trasporto, invece, Terna S.p.a. gestisce la rete nazionale ad alta e altissima tensione, e si occupa del trasporto dell'energia dal punto in cui viene immessa a quello in cui viene prelevata, consegnandola alla rete di distribuzione regionale e locale. Terna S.p.a. ha la concessione per le attività di dispacciamento e trasmissione, quali monopolio naturale e attività di interesse pubblico per garantire sicurezza ed efficienza del sistema, ed ha l'obbligo di far connettere alla rete tutti i soggetti che lo richiedono nel rispetto delle condizioni tecniche di ARERA. L'attività di distribuzione riguarda la distribuzio-

trica (che può essere prodotta da impianti nuovi o esistenti) è condivisa per il tramite della «rete di distribuzione esistente e, in presenza di speci-

ne dell'energia elettrica dalla rete nazionale alle singole utenze a media e bassa tensione. Tale attività segue la base territoriale, per cui ogni comune possiede una propria società di distribuzione (monopolio locale) che gestisce il tratto di rete, nella zona territoriale interessata, in regime di concessione rilasciata dal Ministero dello sviluppo economico. Il distributore si occupa anche della manutenzione delle reti, del sistema di misurazione. Le imprese di distribuzione hanno l'obbligo di far accedere alle proprie reti tutti i soggetti richiedenti l'accesso e l'uso della rete di distribuzione locale a fronte del pagamento di un corrispettivo al distributore. Riguardo, infine, alla vendita, è permesso a tutte le società fornitrici di entrare nel mercato per la vendita dell'energia. La fornitura è mutata nel tempo, prima del 2007 avveniva tramite il Servizio di Maggior Tutela, ove le condizioni economiche e contrattuali erano gestite da ARERA, ora la vendita avviene nel mercato libero, in cui le società scelgono i servizi da offrire in modo autonomo e negoziano le tariffe con ciascun utente. I due tipi di mercato, attualmente coesistono, ma dal 1° gennaio 2024, il mercato tutelato sarà abolito e tutti i consumatori devono entrare nel mercato libero. Dal luglio 2007, difatti, anche la figura del cliente finale è cambiata, ad oggi il consumatore può scegliere liberamente di stipulare contratti di fornitura direttamente con i produttori, società di distribuzione o grossisti, mentre prima tale libertà era lasciata solamente ai clienti idonei, diversi dai clienti vincolati (es. i clienti domestici). Cfr. V. CAFORIO, *Il consumatore energetico*, in *La via italiana alle comunità energetiche*, cit. 86 ss. Riassumendo, l'energia prodotta dai produttori (centrali di produzione o soggetti privati che producono energia da fonti rinnovabili) è immessa nella rete di trasmissione nazionale e viene trasportata sulle reti di alta tensione da Terna S.p.a. sino alle centrali di trasformazione. Prima dell'immissione, l'energia è venduta all'ingrosso sul mercato virtuale (c.d. "Borsa Elettrica" gestito dal GME (Gestore dei Mercati Energetici) o con contratti bilaterali, costituendo le due modalità di remunerazione del produttore. Terna S.p.a. equilibra la domanda e l'offerta con l'attività di dispacciamento, ossia si immette l'energia nella rete in base al bilanciamento tra la domanda dei consumatori e l'offerta dei produttori, che avviene su calcoli in tempo reali al fine di coprire i picchi di domanda e non far mancare l'energia. Con la centrale di trasformazione si riduce la tensione dell'energia che viene consegnata ai clienti finali dai distributori attraverso il trasporto sulle reti di distribuzione locali di media e bassa tensione. Infine, i fornitori vendono l'energia ai clienti finali e altri servizi, occupandosi della fatturazione. I venditori acquistano l'energia dalla borsa elettrica, o direttamente dai produttori, gestendo tutti gli aspetti commerciali ed amministrativi legati alla fornitura di energia elettrica. Il cliente finale paga la bolletta in cui sarà contabilizzata non solo la spesa per l'elettricità consumata, ma anche i costi addebitati per il funzionamento dell'intera filiera riconosciuti ai differenti soggetti che vi operano (es. costi di commercializzazione e vendita, oneri di trasmissione e dispacciamento, oneri di distribuzione, oneri di sistema, più imposte ed accise varie). Con le comunità energetiche si ribalta questo sistema energetico accentrato, grazie alla loro capacità di autoproduzione, autoconsumo e condivisione dell'energia al loro interno, si costruisce un sistema energetico diffuso. Cfr. *La filiera dell'energia elettrica: come arriva nelle nostre case?*, in 4Genergia consultabile al seguente link: <https://www.4genergia.it/filiera-energia-elettrica/>; *Filiera del mercato energetico italiano*, in GreenNetwork, consultabile al seguente link: <https://greennetwork.it/gruppo/persaperne-di-piu/la-filiera-del-mercato-energetico-italiano/>; *La filiera dell'energia: come l'elettricità arriva al cliente finale*, in LUCEeGASitalia, consultabile al seguente link: <https://luceegasitalia.it/2021/01/15/filiera-dellenergia/>.

fiche ragioni di carattere tecnico, tenuto conto del rapporto costi benefici per i clienti finali, anche in virtù di contratti di locazione o di acquisto di porzioni della medesima rete ovvero reti di nuova realizzazione». Si riconosce alle CEC la possibilità di gestire reti di distribuzione, in tal caso deve essere stipulata una convenzione di sub-concessione tra l'impresa di distribuzione concessionaria della rete impiegata dalla comunità e la comunità stessa. Le reti gestite dalla CEC sono comunque considerate reti pubbliche di distribuzione con l'obbligo di connessione dei terzi e le medesime CEC operano come sub-concessionari della rete elettrica, sono quindi tenute ad osservare gli stessi obblighi e le stesse condizioni previsti dalla legge per il soggetto concessionario. L'art. 14 del decreto prevede poi l'adozione di una delibera ARERA per la regolazione delle componenti tariffarie¹³⁵.

Le CER e le CEC sono quindi veri e propri soggetti giuridici titolari di diritti e obblighi costituiti in una forma organizzativa il cui scopo principale non è quello di lucro¹³⁶ (es. associazione, ente del Terzo settore, società cooperativa, cooperativa di comunità, cooperativa benefit, consorzio, partenariato, impresa sociale, organizzazione senza scopo di lucro, associazioni di promozione sociale, società benefit), dotati quindi di uno statuto che ne identifica le caratteristiche e finalità in conformità della rispettiva normativa vigente. Gli impianti di produzione di energia rinnovabile devono essere in base ad un titolo giuridico di proprietà o nella disponibilità (es. mediante usufrutto o comodato d'uso, o altro titolo contrattuale) della comunità energetica¹³⁷. I produttori, invece, possono anche essere soggetti terzi¹³⁸, ossia non membri della comunità

¹³⁵ Il comma 10 dell'art. 14 d.lgs. 210/2021 prevede difatti che l'ARERA: «*determini le componenti tariffarie che non devono essere applicate all'energia elettrica condivisa nell'ambito della porzione di rete di distribuzione sottesa alla stessa cabina primaria e istantaneamente autoconsumata, in quanto corrispondenti a costi evitati per il sistema, determinati in funzione della localizzazione sulla rete elettrica dei punti di immissione e di prelievo facenti parte di ciascuna configurazione per l'autoconsumo collettivo o di CEC. A tal fine, i gestori della rete di distribuzione rendono pubblici i perimetri delle cabine primarie, anche in via semplificata*»

¹³⁶ S. MONTICELLI, *Considerazioni introduttive*, in S. MONTICELLI, L. RUGGERI (a cura di), *op. cit.*, 186.

¹³⁷ *Gruppi di autoconsumatori e comunità di energia rinnovabile*, cit.

¹³⁸ «*Tali soggetti possono anche svolgere come attività commerciale o professionale principale la produzione e scambio dell'energia elettrica, considerato che non appartengono alla comunità di energia rinnovabile (cosiddetti produttori "terzi")*». Cfr. *Regole tecniche per l'accesso al servizio di valorizzazione e incentivazione dell'energia elettrica condivisa*, cit., par. 2.3.2.

energetica, purché gli impianti di produzione di energia rinnovabile siano nella disponibilità delle CER o CEC. Tutti i membri della CER o CEC «*possono essere connessi a qualsiasi rete elettrica, sia essa una rete pubblica con obbligo di connessione di terzi o una rete di un SDC¹³⁹ o una rete gestita dalla CER/CEC*».

I due decreti d.lgs. 199/2021 e 210/2021 come già anticipato richiedono una nuova delibera ARERA per implementare le loro disposizioni, l'attesa dopo la consultazione avviata a marzo 2022¹⁴⁰, è terminata a dicembre 2022, con l'approvazione del Testo Unico sull'Autoconsumo Diffuso (TIAD)¹⁴¹.

Il TIAD stabilisce un quadro regolatorio per i sistemi di autoconsumo diffuso (comprensivo delle CER e CEC) e riprende la definizione di comunità energetica rinnovabile *ex* l'art. 31 d.lgs. 199/2021 e quella di comunità energetica dei cittadini ai sensi dell'art. 3, comma 3, d.lgs. 210/2022; per le CEC apre espressamente, inoltre, la partecipazione ai consumatori appartenenti a famiglie a basso reddito o vulnerabili. Il TIAD stabilisce che ai fini dell'accesso al servizio per i sistemi di autoconsumo diffuso (quindi CER e CEC), c.d. servizio per l'autoconsumo diffuso¹⁴², rilevano due perimetri geografici: la zona di mercato che deve essere la stessa in cui sono ubicati i punti di connessione membri della CER o CEC per individuare l'energia elettrica condivisa¹⁴³ e l'area sottesa

¹³⁹ «*Il Sistema di Distribuzione Chiuso (SDC) è una rete che distribuisce energia elettrica all'interno di un sito industriale, commerciale o di servizi condivisi geograficamente limitato e che, a eccezione dei casi di cui all'articolo 6, comma 6.1, del Testo Integrato Sistemi di Distribuzione Chiusi*». Cfr. *Tipologia delle reti elettriche (reti con obbligo di connessione di terzi e Sistemi di Distribuzione Chiusi) aggiornamento all' 8 novembre 2022*, consultabile al seguente link: <https://www.arera.it/allegati/docs/15/539-15TipologiaReti.pdf>.

¹⁴⁰ Deliberazione 22 marzo 2022 120/2022/R/EEL, ARERA.

¹⁴¹ Delibera 27 dicembre 2022 727/2022/R/eel, ARERA.

¹⁴² Il servizio per l'autoconsumo diffuso «*è il servizio, erogato dal GSE, per tutte le configurazioni di autoconsumo diffuso e disciplinato dal [TIAD], dal decreto 16 settembre 2020 e dal decreto del Ministro dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica, previsto dall'articolo 8 del decreto legislativo 199/21 finalizzato alla determinazione dell'energia elettrica condivisa e alla determinazione e valorizzazione dell'energia autoconsumata e di quella incentivata*». Art.1, lett. jj) del TIAD.

¹⁴³ L'energia elettrica condivisa è «*l'energia elettrica condivisa è, in ogni ora e per l'insieme dei punti di connessione ubicati nella stessa zona di mercato che rilevano ai fini di una configurazione per l'autoconsumo diffuso, il minimo tra l'energia elettrica immessa ai fini della condivisione e l'energia elettrica prelevata ai fini della condivisione*», lett. t) art. 1 del TIAD.

alla medesima cabina primaria per individuare la vera e propria energia elettrica autoconsumata¹⁴⁴. Il TIAD stabilisce così finalmente anche per le CEC come poter accedere ai contributi economici relativi al servizio erogato dal GSE per la valorizzazione dell'energia autoconsumata e di quella incentivata¹⁴⁵.

Il servizio per l'autoconsumo diffuso volto ad erogare il contributo per la valorizzazione dell'energia autoconsumata e gli incentivi definiti dal Ministro dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (MASE)¹⁴⁶ ai sensi dell'articolo 8 del decreto legislativo 199/21 ove spettanti¹⁴⁷, è difatti erogato dal GSE ai referenti delle configurazioni che presentano l'istanza¹⁴⁸.

Il GSE, controllati i requisiti delle CER e CEC richiedenti, stipula il contratto per il servizio. Ai fini del calcolo della valorizzazione dell'energia autoconsumata e l'accesso agli incentivi, il GSE utilizza l'area sottesa

¹⁴⁴ L'energia elettrica autoconsumata «è, per ogni ora, l'energia elettrica condivisa afferente ai soli punti di connessione ubicati nella porzione della rete di distribuzione sottesa alla stessa cabina primaria e individuata [secondo i criteri per l'individuazione delle aree sottese alla stessa cabina primaria ex 10 del TIAD]. L'energia elettrica autoconsumata può essere suddivisa, ove necessario, per impianto di produzione, a partire dalle immissioni degli impianti di produzione entrati prima in esercizio», ai sensi dell'art. 1, lett. s del TIAD.

¹⁴⁵ *Comunità energetiche, dal 1° marzo in vigore il nuovo TIAD*, in *Canaleenergia*, 2023, consultabile al seguente link: <https://www.canaleenergia.com/rubriche/consumer/comunita-energetiche-dal-1-marzo-in-vigore-il-nuovo-tiad/>.

¹⁴⁶ L'articolo 4 del d.l. 173/2022 sul riordino delle attribuzioni dei ministeri, ha ridenominato il Ministero della transizione ecologica (MiTE) in Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica (MASE) che mantiene le competenze in materia di politica energetica e mineraria nazionale, trasferite già nel 2021 al MiTE dal Ministero dello sviluppo economico (MiSE), si veda il *sito web della Camera dei Deputati*, al seguente link: <https://temi.camera.it/leg19/provvedimento/d-l-173-2022-riordino-delle-attribuzioni-dei-ministeri.html>.

¹⁴⁷ A parere dell'autore, nel TIAD non è chiaro se gli incentivi del MASE si applicano alle sole CER essendo richiesti dal decreto 199/2021 relativo alle comunità energetiche rinnovabili, oppure, possano anche applicarsi alle CEC qualora utilizzino impianti da fonti rinnovabili (potendo le CEC produrre energia da impianti da fonti rinnovabili e non). Ciò che sicuramente è chiaro, essendo espressamente previsto dall'articolo 6 è l'erogazione da parte del GSE sia per le CER che per le CEC del contributo per la valorizzazione dell'energia elettrica autoconsumata in base al calcolo previsto nel medesimo articolo. Novità rispetto alla delibera ARERA 318/2020 che lo prevedeva per le sole CER, non essendo ancora entrato in vigore il d.lgs. 210/2021 sulle CEC.

¹⁴⁸ Il referente sia per le CER che per le CEC è la comunità (quindi il rappresentante legale del soggetto giuridico). Sussiste anche la possibilità di conferire un mandato senza rappresentanza ad un altro soggetto con durata annuale, tacitamente rinnovabile e revocabile in qualsiasi momento, che si occuperà della costituzione e gestione della configurazione nel rispetto della normativa e delle Regole Tecniche del GSE.

alla cabina primaria, come individuata dai gestori di rete, secondo i criteri stabiliti nel TIAD¹⁴⁹.

Si prevede poi che il GSE adotterà le Regole Tecniche per specificare i criteri di calcolo per il servizio per l'autoconsumo diffuso ai fini dell'applicazione di quanto previsto nel TIAD e per definire la «*modalità secondo cui più comunità energetiche rinnovabili e/o più comunità energetiche dei cittadini possono fondersi in un'unica comunità energetica rinnovabile ovvero in un'unica comunità energetica dei cittadini*».

La definizione degli incentivi sarà, invece, disciplinata dal decreto del Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (MASE). Riguardo all'entrata in vigore del TIAD, è prevista la sua applicazione a partire dal 1° marzo 2023 o in concomitanza con l'entrata in vigore del decreto del MASE¹⁵⁰ riferito agli strumenti di incentivazione economica, qualora il decreto entri in vigore successivamente al 1° marzo. Ad oggi, solamente, la proposta del decreto MASE è stata inviata alla Commissione UE per la sua approvazione, il TIAD non è dunque ancora vigente¹⁵¹. Fino alle

¹⁴⁹ L'articolo 10 del TIAD definisce «*i criteri che le imprese distributrici devono utilizzare ai fini dell'individuazione, come previsto dagli articoli 8, 31 e 32 del decreto legislativo 199/21 e dall'articolo 14 del decreto legislativo 210/21, dell'area sottesa alla stessa cabina primaria nel caso di accesso al servizio per l'autoconsumo diffuso. Le imprese distributrici che dispongono di cabine primarie, ciascuna per l'ambito territoriale di competenza, a partire dalla reale configurazione delle proprie reti elettriche, individuano soluzioni atte a identificare l'area sottesa a ogni cabina primaria. Tali soluzioni devono tenere conto: a) della struttura delle reti elettriche; b) degli assetti di funzionamento delle reti elettriche; c) dello sviluppo prospettico delle reti elettriche, per quanto noto al momento dell'identificazione; d) fermo restando il vincolo connesso all'ambito territoriale della concessione di distribuzione di energia elettrica, di ulteriori aspetti di tipo geografico funzionali a rendere fruibile l'area convenzionale individuata. Le imprese distributrici che dispongono di cabine primarie pubblicano nei propri siti internet la prima versione delle aree sottese alle singole cabine primarie entro il 28 febbraio 2023. Tale versione delle aree sottese alle singole cabine primarie è valida fino al 30 settembre 2023*».

¹⁵⁰ Si ricorda che la necessità del nuovo decreto ministeriale è richiamato dall'articolo 8 del decreto legislativo 199/21.

¹⁵¹ La proposta prevede che il GSE potrà erogare una tariffa incentivante sulla quota di energia condivisa per gli impianti da fonti rinnovabili delle CER con potenza pari a 5 GW non oltre il 31 dicembre 2027. Gli impianti di produzione e di prelievo delle CER sono connessi alla rete di distribuzione tramite punti di connessione facenti parte dell'area sottesa alla medesima cabina primaria, salvo le deroghe per le isole minori ex art. 32 del d.lgs. 199/2021. A ciò si aggiunge l'erogazione di contributi a fondo perduto fino al 40% finanziati con i 2,2 miliardi di euro della Missione 2 – PNRR per la costituzione di nuovi impianti o potenziamento di quelli esistenti per lo sviluppo delle CER con una potenza complessiva pari almeno a 2GW ed una produzione indicativa di almeno 2.500 GW/h nei comuni con popolazione sotto ai 5.000 abitanti. Dalla proposta non sembra emergere la previsione anche per le CEC di una tariffa incentivante per l'energia condivisa quando

more dell'entrata in vigore del decreto del MASE, la disciplina attualmente vigente si basa ancora sulla delibera AREA 318/2020/R/eel, a cui si sommano gli incentivi previsti dal decreto ministeriale 16 settembre 2020. Con l'entrata in vigore del TIAD, le comunità energetiche esistenti avranno, invece, la possibilità di estendersi all'interno di un'area più vasta (zona di mercato per l'energia condivisa e area sottesa alla cabina primaria per la valorizzazione dell'energia autoconsumata, potendo quindi inglobare un numero maggiore di membri) e di includere anche impianti di potenza superiore a 200 kW, per usufruire dei contributi economici erogati dal GSE.

A sottolineare la necessità di aumentare lo sviluppo delle comunità energetiche in Italia rilevano anche i piani nazionali, tra cui, da un lato, il Piano nazionale integrato per l'energia e il clima (PNIEC) adottato a gennaio 2020 che stabilisce gli obiettivi vincolanti per il 2030 sull'efficienza energetica e l'impiego delle fonti rinnovabili per ridurre le emissioni di CO₂ per una neutralità climatica entro il 2050, dall'altro, il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) approvato a luglio 2021¹⁵², che prevede nella missione 2 – Rivoluzione verde e transizione ecologica di stanziare € 2,2 miliardi per finanziare la realizzazione di impianti fotovoltaici, le configurazioni di autoconsumo collettivo e le comunità energetiche (€ 1.600 milioni per le comunità di energia rinnovabile e € 600 milioni per l'autoconsumo collettivo)¹⁵³.

In questa cornice nazionale complessivamente delineata, si guardano,

è prodotta dai loro impianti da fonti rinnovabili. Sembra quindi svantaggiare lo sviluppo delle CEC a favore delle CER, in linea con la normativa precedente che si è focalizzata sin dal primo recepimento delle direttive maggiormente sulle CER. Cfr. *Decreto CER: novità dal MASE per le comunità energetiche rinnovabili*, in *Lavori Pubblici*, 2023, consultabile al seguente link <https://www.lavoripubblici.it/news/decreto-cer-novita-mase-per-comunita-energetiche-rinnovabili-30507>.

¹⁵² M.F. LUCENTE, *La comunità energetica dei cittadini*, in *La via italiana alle comunità energetiche*, cit. 72 ss.

¹⁵³ A dicembre 2022, il MASE ha annunciato, in accordo con la Commissione europea, di erogare tali risorse a fondo perduto e l'adozione di un prossimo decreto per la relativa disciplina. In particolare, la proposta di decreto del MASE sulla definizione degli incentivi per lo sviluppo delle comunità energetiche, pubblicata a marzo 2023, attua proprio tale promessa. Prevede, difatti, di erogare finanziamenti a fondo perduto della Missione 2 del PNRR per lo sviluppo o manutenzione degli impianti delle CER nei comuni con popolazione inferiore ai 5.000 abitanti (si veda nota 151). C. Bugno, *Comunità energetiche rinnovabili: dal Pnrr nuovi modelli di crescita*, in *l'Eurispes.it*, 2023, consultabile al seguente link: <https://www.leurispes.it/comunita-energetiche-rinnovabili-dal-pnrr-nuovi-modelli-di-crescita/#:~:text=Con%20il%20PNRR%2C%20tramite%20la,per%20l'autoconsumo%20collettivo>.

poi, con favore le esperienze regionali per incentivare lo sviluppo delle comunità energetiche. La riforma del Titolo V della Costituzione, prevede che rientra nella competenza concorrente ai sensi dell'art. 117, comma 3 Cost., l'attività di «*produzione, trasporto e distribuzione nazionale dell'energia*». L'energia è quindi la materia che rientra nella potestà legislativa regionale: le Regioni adottano una normativa più dettagliata nel rispetto dei principi fondamentali sanciti dallo Stato¹⁵⁴. Tra le Regioni¹⁵⁵ virtuose che hanno già avviato la promozione delle comunità energetiche per sostenere la transizione energetica e combattere la povertà energetica, meritano menzione: la legge regionale del Piemonte che stabilisce le modalità per la costituzione di una CER e la redazione di un bilancio energetico¹⁵⁶; la legge regionale della Lombardia che prevede lo stanziamento di euro 20 milioni nell'ambito del Piano Lombardia a favore dei Comuni lombardi per la costituzione di CER¹⁵⁷; la legge regionale dell'Emilia-Romagna che prevede misure di sostegno, attraverso contributi e strumenti finanziari, per la costituzione, acquisto e installazione degli impianti delle CER, principalmente per quelle a particolare valenza sociale e territoriale, composte da soggetti con fragilità economica¹⁵⁸; la legge regionale della Puglia che promuove la semplificazione delle procedure, erogazione

¹⁵⁴ M. ROMEO, *Produzione di agroenergie, autoconsumo collettivo e comunità energetiche*, cit., 9 ss.

¹⁵⁵ Legislazione regionale in tema di comunità energetiche si compone della seguente normativa: Abruzzo – legge regionale 17 maggio 2022, n. 8; Calabria – legge regionale 10 novembre 2020, n. 25; Campania – legge regionale 29 dicembre 2020, n. 38; Emilia Romagna – legge regionale 27 maggio 2022, n. 5; Liguria – legge regionale 6 luglio 2020, n. 13; Marche – legge regionale 11 giugno 2021, n. 10; Piemonte – legge regionale 3 agosto 2018, n. 12, DGR 8 marzo 2019, n. 18-8520; Puglia – legge regionale 9 agosto 2019, n. 45, DGR Puglia 7 agosto 2020, n. 1346, DGR 9 luglio 2020, n. 74; Veneto – legge regionale 5 luglio 2022, n. 16; Lombardia – Legge Regionale 23 febbraio 2022, n. 2; Sicilia – Avviso pubblico per la costituzione delle Comunità di Energie Rinnovabili e Solidali; Valle D'Aosta – Informazioni generali regionali; disegno di legge 74/XVI; Sardegna – deliberazione n. 6/20 del 25.02.2022. <https://www.regalgrid.com/magazine/comunita-energetiche-e-regioni-lo-stato-dellarte/>.

¹⁵⁶ *Comunità energetiche e regioni: lo stato dell'arte*, in *Regalgrid*, consultabile al seguente link: <https://www.regalgrid.com/magazine/comunita-energetiche-e-regioni-lo-stato-dellarte/>.

¹⁵⁷ *Promozione e sviluppo di un sistema di Comunità Energetiche Rinnovabili (CER) in Lombardia. Verso l'autonomia energetica (l.r. n. 2 del 23 febbraio 2022)*, in *Regione Lombardia*, consultabile al seguente link: <https://www.regione.lombardia.it/wps/portal/istituzionale/HP/DettaglioRedazionale/servizi-e-informazioni/Enti-e-Operatori/ambiente-ed-energia/Energia/Fonti-rinnovabili/lr-2-del-2022-comunita-energetica-regionale-lombarda/lr-2-del-2022-comunita-energetica-regionale-lombarda>.

¹⁵⁸ *Le comunità energetiche*, in *sito web Regione Emilia-Romagna*, consultabile al seguente link: <https://energia.regione.emilia-romagna.it/comunita-energetiche/comunita-energetiche>.

di contributi, valorizzazione degli enti del Terzo settore, programmi di formazione per le professionalità¹⁵⁹ per favorire l'implementazione delle comunità energetiche.

4. Conclusioni

In Europa il mercato dell'energia sta affrontando una transizione energetica su due fronti: passare da un sistema basato sull'energia fossile e nucleare verso un sistema fondato solo sull'energia rinnovabile efficiente e sostenibile, nonché trasformare il mercato centralizzato e caratterizzato da grandi impianti ad un mercato distribuito e diffuso che vede i cittadini particolarmente attivi sul fronte energetico. Si auspica che entro il 2050 quasi la metà di tutte le abitazioni europee siano coinvolte nella produzione di energia da fonti rinnovabili e gran parte di questa potrebbe essere prodotta proprio attraverso la partecipazione collettiva all'interno di una comunità energetica. Le comunità energetiche sono quindi un'occasione importante per migliorare l'efficienza energetica degli edifici pubblici e privati, nonché per contribuire a sviluppare la filiera energetica sulle fonti rinnovabili in linea con la normativa europea e nazionale. Con le comunità energetiche l'uso delle fonti rinnovabili non si pone più come prerogativa esclusiva dei grandi titolari degli impianti, può creare forme di condivisione tra i diversi attori urbani: attore civico (comunità innovative e cittadini attivi); attore sociale (organizzazioni del Terzo settore); attore cognitivo (istituzioni culturali, scuole e università); attore pubblico (istituzioni pubbliche); attore privato (aziende responsabili e industrie che si basano sulle vocazioni locali) per un innovativo sistema di *governance* dell'energia fondato sulla sussidiarietà orizzontale che individui in tali soggetti i protagonisti di un nuovo sviluppo locale, mettendo in relazione vari profili di rilievo non solo energetico, anche ambientale, sociale, tecnologico ed economico¹⁶⁰. Il concetto di potere comunitario nelle CE è connesso all'idea che i consumatori passivi possono diventare produttori di energia rinnovabile: il c.d. *prosumer*¹⁶¹.

¹⁵⁹ *Comunità energetiche: in Puglia regole più semplici per produrre dal basso*, in *Nuovo Quotidiano di Puglia.it*, consultabile al seguente link: https://www.quotidianodipuglia.it/regione/comunita_energetiche_puglia-7170090.html.

¹⁶⁰ C. IAIONE, *The right to the co-city*, in *The Italian Journal of Public Law*, 2017, 91, 80.

¹⁶¹ S. A. PARENTE, *Le agevolazioni fiscali e gli incentivi a favore delle comunità energetiche*, in S. MONTICELLI, L. RUGGERI (a cura di), *op. cit.*, 129 ss.

Non c'è, difatti, transizione energetica senza la connessa trasformazione dell'organizzazione fisica e funzionale delle città, dei suoi abitanti e dei territori¹⁶².

È quindi necessario investire sempre di più sull'uso di fonti rinnovabili e contestualmente ripensare i meccanismi di *governance* e gli strumenti di incentivazione economica per promuovere e valorizzare strumenti innovativi come le comunità energetiche al fine di raggiungere gli obiettivi dell'UE del 2030 e del futuro 2050¹⁶³ per contrastare il cambiamento climatico. In Italia, si auspica che grazie all'entrata in vigore del TIAD e l'adozione del nuovo decreto del MASE sul sistema di incentivazione il numero di comunità energetiche possa aumentare, sinora infatti il vincolo della potenza degli impianti a 200 KW e la connessione alla cabina secondaria, nonché i modelli fiscali sono stati poco incentivanti. Ad ogni modo, la promozione a livello normativo non è sola sufficiente, deve essere accompagnata da modalità che sensibilizzano gli attori urbani, in particolare i cittadini ad interessarsi alle comunità energetiche e istaurino un dialogo che permetta loro di capirne i vantaggi.

¹⁶² P. CAPUTO, *Importanza della risorsa biomassa nella pianificazione energetica e per lo sviluppo locale. Analisi di alcune esperienze in Nord Italia e possibili scenari evolutivi* cit., 186 ss.

¹⁶³ N. BRAGA, *Progetti per la transizione energetica: caso di studio relativo ad una centrale di teleriscaldamento associata ad impianto fotovoltaico inserito in Comunità Energetica Rinnovabile*, cit., 21 ss.

**ANALISI EMPIRICA:
PROFILI SOCIALI, TECNOLOGICI, ECONOMICI,
FINANZIARI ED ORGANIZZATIVI**

Monica Bernardi, Giulia Mura

LE COMUNITÀ ENERGETICHE
COME RISORSA PER IL TERRITORIO.
LO SCENARIO ITALIANO ED EUROPEO
IERI, OGGI E DOMANI*

SOMMARIO: 1. Autoproduzione e autoconsumo collettivo: il potenziale innovativo delle comunità energetiche. – 2. Le comunità energetiche nel panorama Europeo: ieri e oggi. – 3. Le comunità energetiche nel panorama italiano: ieri e oggi. – 4. E domani? Alcune riflessioni. – 5. Concludendo...

1. *Autoproduzione e autoconsumo collettivo: il potenziale innovativo delle comunità energetiche*

L'idea di produzione, approvvigionamento, distribuzione e consumo collettivo e condiviso dell'energia non è un tema che si pone solo oggi come necessaria risposta all'attuale situazione di crisi energetica, ma ha radici ben più lontane nel tempo e nella storia. Quel che è certo è che oggi la minaccia esistenziale posta dai cambiamenti climatici sta intensificando la riflessione, spingendo a concretizzare iniziative, pratiche e normative attorno al tema della tutela del clima e della transizione energetica delle aree urbane¹. In questo quadro si collocano anche le cosiddette Energy Communities di cui ci occupiamo in questo capitolo considerandone l'emersione nel tempo, l'evoluzione e i possibili sviluppi futuri nel contesto europeo ed italiano.

Nella loro forma attuale possiamo considerarle un fenomeno emergente (benché, come vedremo, con illustri predecessori), sia in termini di rin-

* Sebbene il testo sia frutto di un lavoro congiunto, Monica Bernardi è autrice dei paragrafi 1 e 3, Giulia Mura è autrice dei paragrafi 2 e 4, mentre entrambe sono autrici delle conclusioni

¹ G. MURA, F. ALEOTTI, D. DIAMANTINI, *Il manuale della sostenibilità per le imprese. Innovazione, sviluppo e ambiente*, Milano 2022.

novamento organizzativo nel campo dell'energia² sia in termini di *grassroots innovation*, ossia come risposta bottom-up per lo sviluppo sostenibile³.

Sebbene esistano numerose definizioni del fenomeno, anche in chiave sociologica⁴, possiamo basarci sulla descrizione offerta dalla Comunità Europea⁵, secondo la quale le comunità energetiche sono forme di azioni energetiche collettive e guidate dai cittadini che possono assumere qualsiasi forma giuridica, ad esempio quella di un'associazione, una cooperativa, una partnership, un'organizzazione senza scopo di lucro o una piccola/media impresa; pertanto possono essere costituite da famiglie, imprese, enti locali, che scelgono di dotarsi di infrastrutture per produrre energia rinnovabile, consumarla e condividerla collettivamente⁶. L'obiettivo che le muove è lo sviluppo sostenibile, l'inclusione sociale, la riduzione della povertà energetica e l'accesso all'energia per soddisfare bisogni fondamentali⁷.

In Italia, nella maggior parte dei casi hanno riguardato il solare fotovoltaico⁸ per via dei molti incentivi e della disponibilità di know-how impiantistico sul territorio⁹; ma in generale riguardano tutte le fonti di energia rinnovabile (FER), quindi anche eolico, termico, idraulico, marino e biomasse (che hanno avuto uno sviluppo maggiore a livello europeo).

Nel contesto italiano assumono spesso la forma di "cooperative di comunità", simili alle "cooperative sociali" nel perseguimento della finalità sociale a beneficio dei membri e della collettività, e alle "comunità contrattuali" per l'organizzazione e la regolazione di diritti e doveri

² L. TRICARICO, *Energia come community asset e orizzonte di sviluppo per le imprese di comunità*, in *Impresa Sociale*, 2015, 5, 53.

³ G. SEYFANG, A. SMITH, *Grassroots Innovations for Sustainable Development: Towards a New Research and Policy Agenda*, in *Environmental Politics*, 2007, 16, 584.

⁴ Tra gli altri si vedano G. WALKER, P. DEVINE-WRIGHT, *Community Renewable Energy: What Should It Mean*, in *Energy Policy*, 2008, 36, 497.

⁵ Si veda: https://energy.ec.europa.eu/topics/markets-and-consumers/energy-communities_en.

⁶ A. BERNARDONI, C. BORZAGA, J. SFORZI, *Comunità energetiche rinnovabili*, in *Impresa Sociale*, 2022, 2, 77.

⁷ S. SOEIRO, M. FERREIRA DIAS, *Energy Cooperatives in Southern European Countries: Are They Relevant for Sustainability Targets?*, in *Energy Reports*, 2020, 6, 448.

⁸ N. MAGNANI, G. OSTI, *Does Civil Society Matter? Challenges and Strategies of Grassroots Initiatives in Italy's Energy Transition*, in *Energy Research & Social Science*, 2016, 13, 148.

⁹ C. CANDELISE, M. WINSKEL, R.J.K. GROSS, *The Dynamics of Solar PV Costs and Prices as a Challenge for Technology Forecasting*, in *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 2013, 26, 96.

secondo un contratto di volontaria adesione degli individui¹⁰. Secondo Magnani e Patrucco¹¹ “hanno assunto nella maggior parte dei casi la forma della cooperativa a mutualità prevalente (art. 2512 del Codice civile). Tuttavia, al di là della comune forma giuridica l’analisi delle esperienze di nuove cooperative energetiche mette in luce come queste si siano poi concretizzate in forme di organizzazione socio-tecnica (o assemblaggi) diversificate, risultate dall’interazione tra caratteristiche geografiche, sistema istituzionale locale – formale e informale – visione e motivazione dei leader che hanno avviato il progetto”. Gli autori aggregano le esperienze in tre grandi gruppi: quelle emerse dai Gas (gruppi di acquisto solidale) e dai Des (distretti di economia solidale), orientate a partecipazione, autogestione, solidarietà e sostenibilità ambientale; quelle con una più marcata vocazione imprenditoriale e una struttura finanziaria più forte che consente di realizzare impianti medio-grandi condividendo le quote e riducendo il rischio economico (ma la partecipazione dei cittadini è più limitata); quelle con una natura più espressamente locale riscontrabili principalmente in piccoli comuni rurali, basate su risorse relazionali e fiduciarie e sul senso di appartenenza locale, nate con lo scopo di arginare i processi di marginalizzazione e abbandono dei territori rurali in cui insistono.

A loro avviso si differenziano ulteriormente in base all’orientamento, se *mutual benefit*, o *public benefit*: nel primo caso si persegue l’interesse dei propri membri (l’obiettivo è ottenere il prezzo più basso per i propri soci e ridistribuire tra essi di dividendi), nel secondo si opera per il benessere di una comunità più ampia (l’obiettivo è ridurre i conti energetici non solo dei soci). Inoltre Magnani e Patrucco¹² ritengono rilevante la vicinanza tra territorio e *prosumers* (utente sia produttore che consumatore) e distinguono tra comunità di luogo (se i proprietari degli impianti coincidono con i cittadini del territorio in cui si trovano) e comunità di interessi (se sono coinvolti più cittadini di quelli del territorio, e si condivide un interesse più che il semplice territorio).

Le direttive europee, che hanno definito il quadro normativo per la partecipazione dei singoli e della collettività a produzione, consumo e condivisione di energie da fonti rinnovabili, parlano di *Comunità di Ener-*

¹⁰ L. TRICARICO, *op. cit.*, 61.

¹¹ N. MAGNANI, D. PATRUCCO, *Le cooperative energetiche rinnovabili in Italia: tensioni e opportunità in un contesto in trasformazione*, in G. OSTI, L. PELLIZZONI (a cura di), *Energia e innovazione tra flussi globali e circuiti locali*, Trieste 2018, 189.

¹² N. MAGNANI, D. PATRUCCO, *op. cit.*

gia Rinnovabile (CER) e di *Comunità energetiche dei Cittadini (CEC)*; le prime sono definite dalla direttiva sulle energie rinnovabili e si basano sul concetto di autoconsumo collettivo (RED II – UE 2018/2001); le seconde sono definite dalla Direttiva sul mercato interno dell'energia elettrica (IEM – UE 2019/944)¹³.

Non è questa la sede per un approfondimento normativo e legislativo a livello europeo ed italiano, mentre ci sembra più opportuno condividere la lettura di Sforzi e colleghi¹⁴ secondo i quali le comunità energetiche rappresenterebbero “un’opportunità straordinaria per i territori e le comunità che li abitano, non solo da un punto di vista, ovviamente, ambientale, ma anche economico e sociale”. È su questa triplice dimensione del fenomeno che preferiamo concentrarci. Ci sono infatti più *layer* che emergono nell’analisi di queste comunità. Chiaramente esse agiscono in linea con l’Agenda 2030, gli Accordi di Parigi e la legislazione europea per la transizione energetica (*Clean Energy package*); quindi, seguendo la riflessione di Sforzi e colleghi, il primo e più intuitivo *layer* riguarda la riduzione dell’impatto ambientale, la possibilità di produrre, distribuire e consumare energia in modo “pulito” grazie all’innovazione tecnologica e organizzativa che introducono e che rende gli attori locali protagonisti del processo. Le ricerche mostrano che l’installazione di un sistema ibrido o multi-energia può ridurre le emissioni di gas serra del 37,6-84% in base al tipo di tecnologie usate e al tipo di sistema di riferimento adottato¹⁵. Secondo quanto riportato nel Vademecum 2021 sulle comunità energetiche realizzato nell’ambito del progetto europeo GECCO – Green Energy Community (in collaborazione con Enea, AEss e Università di Bologna), un contatore domestico produce per ogni kilowattora consumato un valore medio di emissioni pari a 352,4 grammi di CO₂, “la produzione di energia fotovoltaica invece, al netto della CO₂ emessa in fase di realizzazione dell’impianto e dei suoi componenti, non produce emissioni dannose per l’ambiente”¹⁶.

Un secondo ed importante livello è di tipo economico, materiale e pratico, e riguarda la possibilità di abbattere i costi di approvvigiona-

¹³ A. BERNARDONI ET AL, *op. cit.*

¹⁴ J. SFORZI, C. BURINI, C. DE BENEDICTIS, L. BETTANI, D. GAUDIOSO, *Le Comunità Intraprendenti in Italia*, Euricse, Rapporto di Ricerca 23 (2022).

¹⁵ V.Z. GJORGIEVSKI, S. CUNDEVA, G.E GEORGHIOU, *Social Arrangements, Technical Designs And Impacts Of Energy Communities: A Review*, in *Renewable Energy*, 2021, 26, 1138.

¹⁶ S. TRINCHERI, *La Comunità Energetica. Vademecum 2021* (ENEA 2021), 11.

mento da parte dei soggetti coinvolti grazie ad una produzione e ad uno sfruttamento condiviso e collettivo delle fonti di energia rinnovabile; in questo modo si garantisce un rafforzamento dell'economia locale¹⁷.

Un effetto indiretto importante è la capacità di queste comunità di porsi come strumento di contrasto alla povertà energetica e come pratica di *empowerment* comunitario in chiave di risposta al fabbisogno energetico¹⁸. Questo ci collega al terzo *layer*, quello di stampo sociale. Come sempre più marcatamente evidenziato dalla letteratura¹⁹, per progredire nella transizione energetica, compresa quindi la produzione e distribuzione delle FER, è fondamentale coinvolgere in modo diretto la società civile²⁰. In particolare la 'comunità' rappresenterebbe l'unità ideale per affrontare le questioni legate al cambiamento climatico, alla sostenibilità e allo sviluppo delle rinnovabili²¹ grazie alle sue caratteristiche intrinseche: senso di identità, condivisione di luoghi, valori, interessi, inclinazione alla mobilitazione e alla partecipazione collettiva, resilienza, solidarietà. La liberalizzazione dei mercati energetici unitamente all'innovazione tecnologica e all'obiettivo della transizione energetica ha attivato il protagonismo dei cittadini, aggregandoli in comunità in cui si è più che semplici consumatori o produttori, si diventa *prosumer*, co-fornitori di servizi energetici.

In aggiunta al valore ambientale, economico e sociale, le comunità energetiche dimostrano di avere anche un *layer* culturale, di cui si discute ancora poco: il coinvolgimento diretto della comunità sposta l'attenzione sull'energia non come merce e proprietà privata ma come bene comune urbano. Come ricordano Bernardi e Tricarico²² se si parte da questo presupposto "non si sta solo e semplicemente collegando la produzione al

¹⁷ L. PELLIZZONI, *Energia di comunità. una ricognizione critica della letteratura*, in *Energia e innovazione tra flussi globali e circuiti locali*, EUT, 2018.

¹⁸ L. PELLIZZONI, *op. cit.*

¹⁹ Si vedano tra gli altri: M. TARHAN, *Renewable Energy Cooperatives: A Review of Demonstrated Impacts and Limitations*, in *Journal of Entrepreneurial and Organizational Diversity*, 2015, 4(1), 104 ss.; G. WALKER, P. DEVINE-WRIGHT, *op. cit.*; Ö. YILDIZ *et al.*, *Renewable Energy Cooperatives as Gatekeepers or Facilitators? Recent Developments in Germany and a Multidisciplinary Research Agenda*, in *Energy Research & Social Science*, 2015, 6, 59.

²⁰ N. MAGNANI, *Transizione energetica e società*, Milano, 2018.

²¹ Si vedano: K. BURCHELL, R. RETTIE e T.C. ROBERTS, *Householder Engagement with Energy Consumption Feedback: The Role of Community Action and Communications*, in *Energy Policy*, 2016, 88, 178; G. SEYFANG, A. SMITH, *op. cit.*; G. WALKER, P. DEVINE-WRIGHT, *op. cit.*

²² M. BERNARDI, L. TRICARICO. *Commoning e comunità energetiche: approcci di citizen science nella produzione distribuita d'energia*, in *Munus*, 2021, 3, 715.

consumo e riaffermando la responsabilità individuale/collettiva di consumatori di energia, ma ci si sta anche interrogando sull'opportunità di cittadinanza attiva e democrazia collaborativa che le comunità energetiche offrono, e sul loro potenziale di democratizzazione”²³. In questo senso le comunità energetiche possono diventare veri e propri laboratori di partecipazione attiva, con un valore che va oltre l'energia, ed in cui è possibile sperimentare forme innovative di gestione dei beni comuni, gettando le basi per nuovi modelli di welfare più cittadino-centrici²⁴. Questo tipo di obiettivo viene perseguito attraverso forme di *governance* che contemplano la collaborazione come metodologia di governo dei beni comuni, in cui non solo i cittadini smettono di essere semplici consumatori, ma smettono anche di essere semplici ‘amministrati’ passivi, divenendo soggetti attivi e responsabili in uno spazio di *governance* multi-attoriale²⁵.

Riassumendo, per riprendere i connotati di intraprendenza che secondo Euricse contraddistinguono le comunità energetiche, esse “creano energia, ma soprattutto coesione sociale, e lavorano sulla sostenibilità ambientale e la mitigazione delle disuguaglianze socio-economiche. Ma portano anche servizi che vanno oltre l'energia rendendo le comunità stesse intraprendenti”²⁶.

2. *Le comunità energetiche nel panorama Europeo: ieri e oggi*

Come è noto, la Comunità Europea ha riposto alte aspettative nello sviluppo e diffusione delle comunità energetiche, prevedendo che, per il 2050 (anno in cui dovrebbe essere raggiunta la neutralità climatica) 264 milioni di cittadini europei siano entrati nel mercato dell'energia come *prosumer*, generando fino al 45% dell'elettricità rinnovabile della rete²⁷.

²³ Si vedano in merito anche C. IAIONE, *La città come bene comune*, in *Aedon*, 2013, 1, 31; ID., *Governing the Urban Commons*, in *Italian Journal of Public Law*, 2015, 7; S. BECKER *et al.*, *Between Coproduction and Commons: Understanding Initiatives to Reclaim Urban Energy Provision in Berlin and Hamburg*, in *Urban Research & Practice*, 2017, 10, 63; M.J. BURKE, J.C. STEPHENS *Energy Democracy: Goals and Policy Instruments for Socio-technical Transitions*, in *Energy Research & Social Science*, 2017, 33, 35.

²⁴ A. BERNARDONI *et al.*, *op. cit.*

²⁵ S. FOSTER, C. IAIONE, *The City as a Commons*, in *Yale Law and Policy Review*, 2016, 24, 281-349.

²⁶ L. CEREDA, *Da “Comunità energetiche rinnovabili” a “Comunità intraprendenti”*, in *Vita*, 15 Ottobre, 2022.

²⁷ F. BARROCO FONTES CUNHA *et al.*, *Transitioning to a Low Carbon Society through*

Si tratta certamente di un obiettivo ambizioso, se consideriamo che la relazione dell'UE sullo stato dell'Unione dell'energia per il 2021 rilevava circa 2 milioni di persone coinvolte nelle più di 7.700 comunità energetiche censite.

Il panorama europeo presenta uno scenario estremamente variegato, in cui coesistono sistemi molto diversi tra loro, sia nella struttura che nella fase di sviluppo raggiunto, ed indubbiamente si tratta di una risorsa che è ancora lontana dall'esaurire il suo pieno potenziale.

In generale, il settore energetico è stato storicamente concepito come un sistema centralizzato e gerarchico che doveva essere gestito dai governi centrali e da grandi monopoli o oligopoli nazionali di proprietà dello Stato²⁸, ma in alcuni contesti, soprattutto rurali, piccole cooperative di attori locali hanno giocato un ruolo importante fin dai primi anni del '900 nella diffusione dell'energia elettrica sul territorio²⁹.

Le transizioni energetiche nazionali sono diverse non solo nel modo in cui intendono raggiungere un mix energetico a basse emissioni di carbonio, ma anche nella composizione, nel vigore, nella maturità e nella radicalità della costellazione di attori che si impegnano a cercare nuove pratiche di gestione dell'energia. Le ricerche condotte nel contesto europeo hanno confermato questa diversità, identificando tipologie di attori che vanno dalle imprese che perseguono il profitto nel settore delle energie rinnovabili, ai singoli produttori decentrati di energie rinnovabili e alle iniziative energetiche comunitarie, fino alle organizzazioni radicali di base che aspirano a concretizzare una profonda democratizzazione dei sistemi energetici, la de-municipalizzazione dell'energia, l'affermazione del diritto all'energia e il decentramento delle infrastrutture energetiche³⁰.

I paesi del nord Europa sembrano avere una tradizione più consolidata per quanto riguarda la promozione di comunità energetiche e uso di rinnovabili, e la ricerca ha da qualche anno iniziato ad analizzare i fattori facilitanti e le barriere che caratterizzano i diversi contesti.

Energy Communities: Lessons Learned from Brazil and Italy, in *Energy Research & Social Science*, 2021, 75, 101994.

²⁸ F. DOMANICO, *Concentration in the European Electricity Industry: The Internal Market as Solution?*, in *Energy Policy*, 2007, 35, 5064.

²⁹ G. FOLEY, J. LOGARTA, *The Challenge of Rural Electrification: Strategies for Developing Countries*, in *Resources for the Future*, 2007, 45.

³⁰ I. CUESTA-FERNANDEZ, S. BELDA-MIQUEL, C. CALABUIG TORMO, *Challengers in Energy Transitions beyond Renewable Energy Cooperatives: Community-Owned Electricity Distribution Cooperatives in Spain*, in *Innovation: The European Journal of Social Science Research*, 2020, 33, 140.

Una recente analisi³¹ osserva che Paesi come la Finlandia e la Svezia, pur avendo buone condizioni di contesto, hanno storicamente avuto politiche energetiche meno favorevoli rispetto a quelle dei principali promotori di comunità energetiche, come la Germania e la Danimarca. Inoltre, Finlandia e Svezia hanno prezzi dell'elettricità molto bassi, il che rende ancora più difficile per i progetti di comunità energetiche di diventare economicamente redditizi. Ciò evidenzia il fatto che le condizioni contestuali favorevoli sono necessarie, ma non sono sufficienti da sole a stimolare lo sviluppo delle comunità energetiche.

I Paesi che hanno avuto maggior successo nello sviluppo delle comunità energetiche sono quelli che hanno adottato anche politiche favorevoli. Danimarca, Germania e, in parte, Svezia presentano condizioni contestuali favorevoli e politiche energetiche vantaggiose. La Finlandia presenta buone condizioni di contesto, ma manca di un adeguato sostegno politico.

| Paese | N° di comunità energetiche nel 2020 |
|-------------|-------------------------------------|
| Germania | 1750 |
| Danimarca | 700 |
| Olanda | 500 |
| Regno Unito | 431 |
| Svezia | 200 |
| Francia | 70 |
| Belgio | 34 |
| Polonia | 34 |
| Spagna | 33 |
| Italia | 35 |

Tabella 1: censimento delle comunità energetiche in una selezione di paesi europei. I dati della tabella integrano quelli pubblicati da Caramizaru e Uiblein³² con la recente indagine di Legambiente³³ sull'Italia.

³¹ S. RUGGIERO *et al.*, *Community Energy in the Eastern Baltic Sea Region: From Standstill to First Steps*, in F.H.J.M. COENEN, T. HOPPE (a cura di), *Renewable Energy Communities and the Low Carbon Energy Transition in Europe*, Springer International Publishing, 2021.

³² E. CARAMIZARU, A. UIHLEIN, *Energy Communities: An Overview of Energy and Social Innovation*, in JRC Publications Repository, 19 February 2020.

³³ *Comunità Rinnovabili*, Ufficio Energia Legambiente 2022 XVI, 2022.

Nella loro analisi del panorama europeo Tarpani e colleghi³⁴ parlano di due tipi di Paesi, in base ai vantaggi e alla presenza di regolamenti e leggi sulle comunità energetiche: gli *early adopter* (o pionieri) e i ritardatari. Nello specifico, i Paesi ritardatari presentano diverse carenze per quanto riguarda la politica e il quadro normativo, che è meno sviluppato rispetto a quello dei pionieri. D'altro canto, i pionieri presentano un sistema di politica energetica accurato e un quadro normativo sviluppato e dedicato alle comunità energetiche. Vediamoli più nel dettaglio.

Early adopters

Certamente la Germania rappresenta uno dei casi di maggior sviluppo di soluzioni basate su comunità energetiche. Storicamente, l'elettificazione rurale in Germania è stata raggiunta in larga misura attraverso e grazie alle cooperative di distribuzione dell'energia elettrica. La maggior parte delle cooperative energetiche tedesche più antiche sono state fondate in aree rurali ed erano solo gestori di rete o cooperative di distribuzione, in molti casi installate a causa della mancanza di interesse da parte degli investitori privati (ad esempio nella Frisia orientale o nella regione di Hof). Nel 1928 le cooperative elettriche rurali in Germania erano più di 6000, e di esse, 44 erano ancora attive nel 2015³⁵.

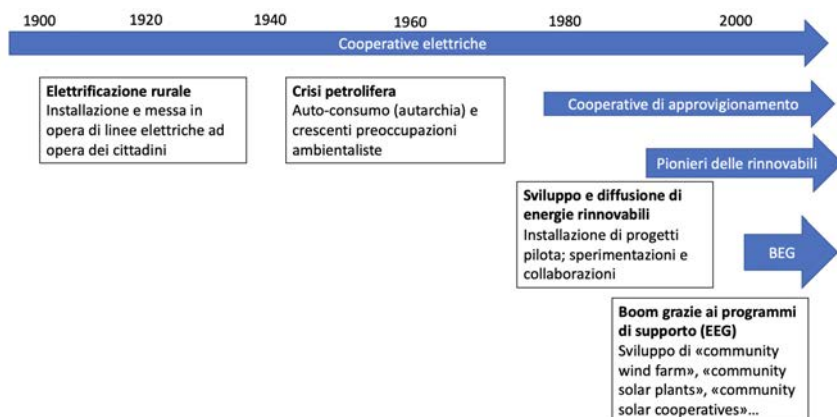


Immagine 1: Fasi stilizzate e tipi (ideali) di energia comunitaria in Germania nel tempo, adattato da Holstenkamp³⁶

³⁴ E. TARPANI, C. PISELLI, C. FABIANI, I. PIGLIAUTILE, E.J. KINGMA, B. PIOPI, A.L. PISELLO, *Energy Communities Implementation in the European Union: Case Studies from Pioneer and Laggard Countries*, in *Sustainability*, 2022, 14(19), 12528.

³⁵ L. HOLSTENKAMP, *The Rise and Fall of Electricity Distribution Cooperatives in Germany*, *Working Paper Series in Business and Law*, 22(22), 1 September 2015.

³⁶ L. HOLSTENKAMP, *Community Energy in Germany: From Technology Pioneers*

Un altro esempio di *early adopter* è rappresentato dalla Danimarca. La Danimarca ha una tradizione secolare nell'utilizzo dell'energia eolica. Prima del 1900 i mulini venivano comunemente utilizzati per macinare la farina. A partire dalla fine del XIX secolo, lo sviluppo della turbina eolica per la produzione di energia elettrica è progredito durante i periodi di crisi, in particolare durante le due guerre mondiali, portando alla costruzione di alcune turbine eoliche stabili e produttive, soprattutto verso la fine della Seconda Guerra Mondiale. Quando il carbone e il petrolio cominciarono a essere importati in Danimarca in quantità considerevoli, l'interesse calò drasticamente e le turbine eoliche per la produzione di elettricità scomparvero quasi completamente, ma la situazione mutò drasticamente in seguito alla crisi petrolifera del 1973³⁷. Lo sviluppo e la diffusione dell'energia eolica in Danimarca a partire dagli anni '70 sono generalmente considerati una storia di notevole successo³⁸. Nei primi anni questi sviluppi erano fortemente radicati nelle iniziative dal basso guidate dai cittadini³⁹. Questo sviluppo può essere spiegato da diversi fattori, tra cui la forza del movimento antinucleare/energia alternativa e una forma di sviluppo graduale su piccola scala delle turbine, accompagnata da un sostegno politico gradualmente emergente e continuamente adattato⁴⁰. A causa delle restrizioni sulla proprietà, la proprietà congiunta delle turbine eoliche in Danimarca ha assunto tipicamente la forma di una società in nome collettivo o di una società a responsabilità totale piuttosto che quella di una cooperativa⁴¹. I cambiamenti nei ruoli e nelle costellazioni di attori si sono chiaramente verificati nel tempo, sia in

to Professionalisation under Uncertainty, in F.H.J.M. COENEN, T. HOPPE (a cura di), *op. cit.*

³⁷ F. TRANAES, *Danish Wind Energy Co-Operatives, Local community wind energy projects*, Danish Wind Turbine Owners Association 1993, <http://ele.aut.ac.ir/~wind/en/articles/coop2.htm>.

³⁸ A. SCHREUER, D. WEISMEIER-SAMMER, *Energy Cooperatives and Local Ownership in the Field of Renewable Energy Technologies: A Literature Review*, Report di Ricerca RICC, 4, WU Vienna University of Economics and Business, 2010.

³⁹ O. DANIELSEN, *Large-Scale Wind Power in Denmark*, in Land Use Policy, 1995, 12, 60; R. KEMP, A. RIP, J. SCHOT, *Constructing Transition Paths Through the Management of Niches*, in R. GARUD, P. KARNØE (a cura di), *Path dependence and creation*, 2001.

⁴⁰ U. JØRGENSEN, P. KARNØE, *The Danish Wind-Turbine Story: Technical Solutions to Political Visions?*, in A. RIP, T. MISA, J. SCHOT (a cura di), *Managing Technology in Society. The Approach of Constructive Technology Assessment*, London 1995.

⁴¹ Si vedano tra gli altri: M.A. BOLINGER, *Making European-Style Community Wind Power Development Work in the US*, in *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 2005, 9; G.B. OLESEN, P. MAEGAARD, J. KRUSE, *Danish Experience in Wind Energy-Local Financing*, Working Report for the WELFI Project (Wind Energy Local Financing), 2002, 8.

termini di produzione di turbine, segnata dall'emergere di un'industria specializzata, sia in termini di modelli di proprietà dominanti per i parchi eolici, segnati dall'ingresso di investitori professionali, ad esempio durante lo sviluppo del re-powering, e dall'ingresso "forzato" delle utility nei progetti eolici. Ciò ha comportato anche un indebolimento dei legami con il movimento delle energie alternative. Questi cambiamenti nelle costellazioni di attori sono stati in parte indotti dagli adattamenti politici, ma anche dagli sviluppi tecnologici (turbine più grandi) e dalle crescenti aspettative di redditività⁴². Diverse questioni politiche sono state rilevanti per la creazione di parchi eolici di proprietà dei cittadini in Danimarca, tra cui l'ammissibilità di particolari modelli di proprietà, le questioni di pianificazione territoriale, i regolamenti relativi alla connessione alla rete, le questioni fiscali e le tariffe di alimentazione⁴³.

Ritardatari

Secondo un recente studio⁴⁴ le iniziative di comunità energetiche sono, in generale, ancora rare nella regione orientale del Mar Baltico, dove i paesi hanno un numero di comunità molto inferiore rispetto ai Paesi della parte occidentale dell'Europa. Anche in questa zona però, è possibile identificare delle differenze tra i paesi, nell'approccio e nel grado di sviluppo delle comunità. Ad esempio, mentre la Polonia e la Lettonia devono fare i conti sia con condizioni di contesto sfavorevoli sia con politiche energetiche poco incoraggianti, l'Estonia e la Lituania hanno compiuto alcuni passi moderati verso la creazione di un quadro politico più favorevole alla produzione di energia su piccola scala, ma i progetti per promuovere lo sviluppo di comunità energetiche in questi Paesi sono ostacolati da fattori contestuali sfavorevoli.

In generale, nei paesi baltici, i progetti devono affrontare numerosi ostacoli, soprattutto la sfiducia e la mancanza di interesse nei confronti della proprietà comunitaria e dei metodi collettivi di produzione di energia. Ciò è dovuto al contesto storico di questa parte della regione del Mar Baltico, che ha operato sotto un regime socialista per diversi decenni. Altri ostacoli sono la scarsa conoscenza delle fonti di energia rinnovabile,

⁴² Si vedano: M. BOON, *Entrepreneurship and New Business Venturing: Why Did Danish Entrepreneurs Take the Lead in Wind Turbine Industry and Not the Dutch*, Rotterdam School of Management, 2008; G.B. OLESEN, P. MAEGAARD, J. KRUSE, *op. cit.*

⁴³ A. SCHREUER, D. WEISMEIER-SAMMER, *op. cit.*

⁴⁴ S. RUGGIERO *et al.*, *op. cit.*

il basso reddito, l'inadeguatezza della normativa e la mancanza di meccanismi di finanziamento efficaci per i progetti gestiti dalle comunità.

In Grecia il concetto di comunità energetica è stato fino a poco tempo fa un'idea relativamente innovativa sia dal punto di vista della società civile che da quello politico. Il significato del termine "comunità energetica" non è utilizzato nei dibattiti pubblici, accademici o politici; mentre un termine più commercializzato e generalizzato, è utilizzato per descrivere progetti energetici basati sulla comunità avviati da autorità locali, comuni o piccoli gruppi di individui. L'assenza di iniziative di comunità energetica dalla "mappa energetica" greca è stata spiegata sulla base dell'enorme divario tra le comunità locali e i progetti di energie rinnovabili⁴⁵. Questo è il risultato delle limitate libertà governative ed economiche di cui godono i comuni e le comunità in Grecia a causa del carattere centralizzato dello Stato. L'attuale schema normativo presenta degli ostacoli, in quanto è del tutto impossibile formare piccoli schemi di autoproduzione energetica collettiva da parte delle famiglie. Ciò è dovuto ai costi operativi dell'avvio obbligatorio del lavoro con gli uffici fiscali. Di conseguenza, l'obiettivo di 600 MW di nuovi schemi di autoproduzione entro il 2030 del Piano nazionale per l'energia e il clima non è realizzabile⁴⁶.

3. *Le comunità energetiche nel panorama italiano: ieri e oggi*

L'Italia, nel confronto europeo, si situa più tra i ritardatari che tra gli *early adopters*, nonostante vanti illustri precursori delle più moderne comunità energetiche. Troviamo infatti, forme di mobilitazione collettiva orientate alla produzione di energia attive già nella prima metà del XX secolo. Sono l'embrione a cui fare riferimento nella riflessione sulla produzione, l'approvvigionamento e il consumo condiviso e collettivo dell'energia di oggi in Italia. Come ricordano Magnani e Patrucco⁴⁷, le troviamo in particolare nell'arco alpino, sotto forma di cooperative idroelettriche nate in seno alla costruzione di dighe medio-grandi con

⁴⁵ S. TAMPAKIS *et al.*, *Citizens' Views on Electricity Use, Savings and Production from Renewable Energy Sources: A Case Study from a Greek Island*, in *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 2017, 79, 39.

⁴⁶ N. ZIOZAS, T. TSOUTSOS, *Clean Energy Transition in Southeast Europe: The Paradigm of Greece from a Fossil Fuel Mediator to a Community Energy Hub*, in F.H.J.M. COENEN, T. HOPPE (a cura di), *op. cit.*

⁴⁷ N. MAGNANI, D. PATRUCCO, *op. cit.*

lo scopo di rispondere alle esigenze di sviluppo della popolazione locale producendo e distribuendo energia⁴⁸. Si tratta di realtà che sono riuscite a resistere alla nazionalizzazione della rete elettrica introdotta nel 1962 con la legge 1643 – che attribuiva all’ente di stato, Enel, il compito di assicurare la produzione e distribuzione di energia elettrica in Italia – e si sono viste riconoscere un regime particolare in deroga alle regole generali del mercato elettrico (con tetto massimo di produzione). Enel aveva infatti rilevato e accentrato tutte le società che operavano nel settore, ad esclusione di alcune realtà di piccole dimensioni collocate in territori marginali (come appunto nelle aree montane e nelle isole)⁴⁹. Nel tempo, e nonostante le difficoltà normative, le cooperative elettriche sono riuscite a sopravvivere; oggi, secondo i dati di Confcooperative, sono 73 (29 solo in Trentino Alto Adige e la maggior parte sullo Stelvio), servono 60 Comuni e circa 300 mila soci consumatori, producendo circa 500.000.000 KWh/anno⁵⁰. Ricordiamo qui alcune tra le principali.

La decana è sicuramente la SIEC di Chiavenna (Società per l’Illuminazione Elettrica), cooperativa fondata nel 1894 da cittadini chiavennaschi con lo scopo di offrire un servizio pubblico (produzione e distribuzione di energia elettrica) che ancora non esisteva (e che in pochi conoscevano) non solo ai soci ma all’intera comunità della Valchiavenna. Nel 1895 viene realizzata la centrale idroelettrica e si inizia a produrre energia per l’illuminazione pubblica e per gli usi domestici. Nel tempo l’area di copertura si allarga e nascono nuovi impianti, anche se l’emergere di grandi società private prima e la nazionalizzazione poi ne riducono il territorio di competenza, mettendola a rischio di chiusura. Solo l’autoproduzione della sua storica centrale e la decisione di rinunciare al proprio patrimonio impiantistico diventando una società mutualistica senza scopo di lucro la salvano dalla chiusura. Con la liberalizzazione del mercato elettrico e la razionalizzazione del sistema di distribuzione (decreto lgs. 79/1999) la cooperativa si ripensa nuovamente e ad oggi è titolare della concessione ministeriale per la distribuzione di energia elettrica nei comuni di

⁴⁸ Si vedano: P.A. MORI, *Community and Cooperation: The Evolution of Cooperatives towards New Models of Citizens’ Democratic Participation in Public Services Provision*, in *Annals of Public and Cooperative Economics*, 2014, 85, 327; F. SPINICCI, *Le Cooperative di utenza in Italia e in Europa*, in *Euricse Research Report*, 2011, 2.

⁴⁹ N. MAGNANI, D. PATRUCCO, *op. cit.*

⁵⁰ Informazione tratta da: <https://www.consumo.confcooperative.it/LINFORMAZIONE/LE-NOTIZIE/ArtMID/482/ArticleID/831/43176-CONVEGNO-DELLE-COOPERATIVE-ELETTRICHE-ITALIANE-STORICHE>.

Chiavenna e Prata Camportaccio, ha altre due centrali e serve circa 6700 utenti di cui 800 sono utenze di soci della cooperativa⁵¹.

Territorialmente vicina è la SEM⁵², Società Elettrica di Morbegno, Valtellina, nata nel 1897 anch'essa per rispondere alle esigenze del territorio montano; ha superato la nazionalizzazione mantenendo il diritto alla produzione e distribuzione su Morbegno e attualmente produce energia elettrica attraverso lo sfruttamento di otto impianti idroelettrici situati in Valtellina / Alto Lario e la distribuisce a circa 13 mila utenze per un totale di circa 64 milioni di kWh annui. Nel 2002 ha acquisito da Enel la rete locale di distribuzione diventando distributore unico per i Comuni di Morbegno, Cosio Valtellino, Bema e Rasura. Con 550 soci di cui circa 200 utenti si definisce una “public company”; nel 2005 per diversificare la produzione di energia da fonti rinnovabili ha realizzato un impianto di teleriscaldamento, nel 2010 ha messo in moto una pompa di calore e gli accumulatori di energia termica e nel 2014 ha realizzato un nuovo impianto ORC (Organic Rankine Cycle) a biomassa.

Altro caso storico è la “Società elettrica Santa Maddalena s.r.l.” nata nel 1921 a Funes nella provincia autonoma di Bolzano in Trentino-Alto Adige. Già prima della Grande Guerra c'erano stati tentativi di aprire piccole centrali private (Prader nel 1909, Zellen nel 1911, Kabis nel 1912), ma è solo nel 1921 che grazie allo slancio di tre proprietari di masi e un fabbro locale nasce la cooperativa. La produzione di energia elettrica era da statuto destinata all'illuminazione e ai dispositivi a motore, con lo scopo di migliorare l'economia pubblica e favorire gli interessi materiali dei soci⁵³. Ancora oggi l'area è servita da centrali idroelettriche locali (San Pietro 775 kW, Meles 2.698 kW e Santa Maddalena 225 kW), da un impianto fotovoltaico (170 kW) e da due impianti di teleriscaldamento a biomassa (1.100 kW e 700 kW). La valle si distingue per l'alto grado di sostenibilità considerato che grazie all'azione dei cittadini riuniti in cooperativa riesce a produrre solo energia rinnovabile e in quantità maggiore di quella che effettivamente consuma (il surplus è immesso nella rete nazionale e i ricavi sono reinvestiti localmente per nuovi impianti o trasformandoli in sconti in bolletta)⁵⁴.

Un ulteriore esempio di lunga data è la Cooperativa di Prato allo

⁵¹ Per approfondimenti si veda: <http://www.siec-chiavenna.it/storia.php>.

⁵² Per approfondimenti si veda: <https://www.sem-morbegno.it/ChiSiamo.html>.

⁵³ Le informazioni sono tratte da <https://www.energie-villnoess.it/it/azienda/la-storia/>.

⁵⁴ F. BARROCO, F. CAPPELLARO, C. PALUMBO (a cura di), *Le comunità energetiche in Italia*, Green Energy Community – GECO, 2020.

Stelvio, E-werk Prad, nata nel 1923 dallo sforzo di un gruppo di ragazzi che, riuniti in un comitato, hanno dato vita ad una piccola centrale idroelettrica al rio “Cerin” diventata poi operativa nel 1925. Nel 1926 è nata ufficialmente la cooperativa “Azienda Energetica Prato allo Stelvio” con 47 abitanti associatisi per supportare finanziariamente il funzionamento della centrale. Oggi la cooperativa gestisce 17 impianti a fonti rinnovabili (4.000 kW di idroelettrico, 103 kW di PV-fotovoltaico, 1.600 kW a biomassa); conta 1.409 membri, ossia l’80% delle famiglie e delle aziende del comune (che sono quindi non solo utenti ma anche titolari della produzione di energia e gas). Il risparmio che riesce a garantire sulla bolletta è del 30% nel caso di energia elettrica e del 20% nel caso di gas⁵⁵.

Ricordiamo infine anche la Cooperativa Elettrica Alto Bût⁵⁶ fondata in Friuli Venezia Giulia nel 1911; si tratta della prima azienda friulana per la produzione e distribuzione di energia idroelettrica sorta come cooperativa; fin da subito si è distinta per la sua valenza sociale promuovendo forniture gratuite di energia elettrica e sovvenzioni economiche per enti e associazioni benefiche, corsi gratuiti di formazione professionale per giovani elettricisti, e attività di prestito sociale. Nonostante la privatizzazione delle industrie elettriche e la nazionalizzazione ne abbiano minato lo sviluppo, la cooperativa ha resistito e oggi conta 5 impianti per un totale di 10,8 MW.

Di queste cooperative storiche va sicuramente evidenziata la capacità di svolgere, in passato ma ancora oggi, una funzione sociale rilevante; la loro storia le ha viste emergere come necessaria risposta ad un bisogno locale, come esito dell’autorganizzazione delle persone del territorio per far fronte al proprio fabbisogno energetico e uscire da una condizione di marginalizzazione penalizzante. I cittadini in queste aree si sono organizzati divenendo, grazie a queste cooperative di utenza, al contempo produttori di energia e utenti consumatori. Secondo il coordinamento delle cooperative elettriche storiche dell’Arco alpino la loro principale peculiarità è stata (e rimane) la capacità di costruire più impianti diffusi sul territorio evitando così che l’energia, percorrendo troppi chilometri, si disperdesse; questo ha consentito da un lato di ridurre le perdite di rete e dall’altro di abbattere i costi delle bollette rispetto ad altri gestori. Il rapporto con il territorio rimane un elemento chiave di questo tipo di

⁵⁵ Informazioni tratte dal sito ufficiale della cooperativa: <https://www.e-werk-prad.it/it/storia/>.

⁵⁶ Informazioni aggiuntive si possono reperire qui: <https://www.secab.it/it/cooperativa/storia>.

realtà. Soprattutto in territori di alta montagna, dove l'Enel, per difficoltà ad operare, non è riuscita o non ha voluto arrivare, l'autorganizzazione e l'autoproduzione di energia hanno consentito di sviluppare un modello sostenibile a basso impatto ambientale che ha ispirato le moderne cooperative energetiche e le cosiddette comunità energetiche⁵⁷.

Legambiente, nel suo ultimo rapporto *Comunità Rinnovabili 2022*, il sedicesimo, parla di ben 35 comunità energetiche rinnovabili e configurazioni di autoconsumo collettivo già operative in Italia, a cui se ne aggiungono 41 in progetto e 24 in movimento (che si stanno quindi costituendo). Non è possibile presentarle tutte, ma a titolo di esempio se ne riportano alcune tra le più significative; si tratta di esperienze che a partire da metà anni 2000 hanno effettivamente introdotto un cambio di passo nella riflessione e nelle pratiche relative all'autoproduzione e al consumo condiviso di energie rinnovabili.

Alcune esperienze assumono la dimensione di cooperativa prendendo spunto dalle cooperative storiche già descritte. Tra queste si ricorda la cooperativa Retenergia, che nasce nel 2008 in Piemonte a partire da forme di mobilitazione e socializzazione dell'economia solidale⁵⁸ grazie all'iniziativa della Onlus Solare Collettivo; sceglie come forma giuridica la cooperativa per mantenere in connessione il fine con i mezzi, in modo che chi produce sia anche il consumatore (*prosumer*) e che gli impianti rimangano accanto ai luoghi di consumo. In questo modo l'investimento assume una forte connotazione etica e sociale. Negli anni gli impianti realizzati si collocano sempre su edifici pubblici, scuole e aziende agricole. Per attirare nuovi soci (sottraendoli al mercato dell'energia da combustione fossile) viene sottoscritta una convenzione con Trenta, l'attuale Dolomiti Energia Spa, poi sostituita con *ènostra*. La cooperativa mette a disposizione vari servizi come gruppi di acquisto fotovoltaici, consulenza tecnica e progettazione per interventi di riqualificazione energetica delle abitazioni, convenzioni per acquistare a prezzo agevolato beni e servizi da soggetti della Rete dell'Economia Solidale, ecc. Retenergie (insieme

⁵⁷ Si ricorda, come evidenziato da S. WIRTH nel 2014 in *Communities matter: Institutional preconditions for community renewable energy*, *Energy Policy*, 2014, 70, 236-246, che accanto alle cooperative idroelettriche storiche, in Sud Tirolo c'è sempre stata una forte tradizione di cooperativismo per la produzione di energia anche da biomasse (legna) che ha portato alla nascita di reti di teleriscaldamento in grado di garantire l'autosufficienza della comunità locale in chiave di energia termica. Si tratta comunque, come ricordano N. MAGNANI, G. OSTI (*op. cit.*), di esperienze limitate territorialmente, esito di reti locali istituzionalizzate e storicamente radicate e di un forte senso identitario.

⁵⁸ N. MAGNANI, D. PATRUCCO, *op. cit.*

ad altre cooperative energetiche e associazioni di consumatori dell'energia) è anche socio fondatore di una esperienza peculiare nata nel 2015 a Milano all'interno di un incubatore di imprese sostenibili: *ènostra*, una realtà di vendita che riceve l'energia da Retenergia. Potendo vendere energia cooperativa ai propri soci e a quelli di Retenergia chiude il cerchio tra produzione e consumo (come accade ad esempio con la spagnola Somenergia o la francese Enercoop).

Cambiando modello si ricorda la Cooperativa di Melpignano (Puglia), progettata nel 2009 quando, con uno studio di fattibilità redatto dal Comune in collaborazione con il dipartimento di Ingegneria dell'Innovazione dell'Università del Salento e con la cooperativa sociale Officine Creative, si è siglato un protocollo d'intesa per avallare l'installazione di impianti fotovoltaici su 180 edifici. Nel 2011 grazie alla collaborazione con Legacoop è ufficialmente nata la cooperativa ed il caso è particolarmente significativo considerato che l'intero comune si è costituito come "comunità cooperativa" e che l'amministrazione comunale figura tra i 130 soci attuali. Il progetto è stato avviato con un prestito di Banca Etica e di Coopfondo (Legacoop) (in 15 anni si prevede l'estinzione del mutuo attraverso le quote e i ricavi) e da allora si è avviata la produzione autonoma di energia tramite pannelli fotovoltaici (per un totale di 33 impianti e 179,67 kW). La comunità è anche la beneficiaria dell'utile ricavato dalla produzione di energia residua. Melpignano, mosso dal desiderio di trasformarsi in borgo sostenibile, mira ad una ulteriore auto-organizzazione dei cittadini, alla nascita di nuove opportunità di lavoro e alla gestione diretta di alcuni servizi comunali (gestione di mense, impianti sportivi, verde pubblico, imprese di pulizie, ludoteche, etc.)⁵⁹.

Altra esperienza che coinvolge il livello comunale è quella della Comunità Energetica di Roseto Valfortore (in provincia di Foggia). È l'esito della sottoscrizione nel 2018 di un protocollo di intesa tra il Comune di Roseto Valfortore e Friendly Power, una società del Gruppo Imprese e Sviluppo che si occupa di promozione, sviluppo, realizzazione e gestione di Comunità Energetiche. Coinvolta anche l'Università della Calabria con lo spin off Creta Energie Speciali. Il protocollo ha individuato 4 fasi: realizzazione di 150 impianti fotovoltaici (da 4,5 kWp medi) per un autoconsumo di FER pari al 35%; installazione di smar meter laddove non si possono mettere pannelli fotovoltaici e installazione di nanogrid

⁵⁹ F. TROISIO, *Un benessere socialmente condiviso: la cooperativa di comunità di Melpignano*, Fondazione Ivano Barberini, 2017.

per un obiettivo di autoconsumo pari al 75%; realizzazione di impianti di comunità per portare il consumo di energia da FER al 100% e oltre (producendone anche per la vendita all'esterno); collegamento virtuale di tutti i nodi della rete locale⁶⁰. Questi ultimi due esempi possono essere ricondotti al cluster che De Vidovich e colleghi⁶¹ nella loro mappatura delle comunità energetiche italiane, definiscono di *public lead*; ossia un modello che vede un ruolo forte dell'attore pubblico e proponenti locali pubblico-privati, benefici collettivi e locali e processi di ingaggio e partecipazione prevalentemente top-down. Un altro esempio in questo senso è la Comunità Energetica e Rinnovabile di Ferla in Sicilia, *CommOn Light*, che vede una forte regia pubblica e un traino da parte dell'Università di Catania (che ha pensato, organizzato e finanziato il progetto per la creazione della comunità energetica).

Aggiungendo una connotazione esplicitamente sociale, e l'aggettivo *solidale* alla dicitura Comunità Energetica Rinnovabile, Legambiente ha istituito la Rete delle Comunità Energetiche Rinnovabili e Solidali (CERS) come supporto alla costruzione di un'infrastruttura tecnologica e sociale che prioritizzi territori e comunità con rilevanti criticità socio-economiche e ambientali. Ne è un esempio la ormai nota comunità energetica di San Giovanni a Teduccio, nella periferia est di Napoli; tra le prime a dare attuazione alla legge 8/2020 attraverso l'intesa tra alcuni attori chiave del quartiere: la Fondazione Famiglia di Maria (fondazione di diritto privato) che gestisce un centro socio-educativo per minori nel quartiere, la Fondazione con il Sud, soggetto filantropico attivo da anni sul territorio, che ha stanziato un finanziamento di 100mila euro, Legambiente Campania, che ha messo a disposizione le competenze tecniche per sviluppare la CER, e 3E-Italia Solare che ha fornito i pannelli solari da installare sul tetto del centro socio-educativo in cui opera Fondazione Famiglia di Maria. Lo scopo è creare un beneficio per 40 famiglie con disagi sociali. Si stima che l'impianto da 53 kW consentirà un risparmio di 300 mila euro in 25 anni⁶². Con lo stesso approccio sono nate altre Comunità Energetiche Rinnovabili e Solidali (la CERS di Sortino, quella di

⁶⁰ V. RAFFA, *Generazione di energia distribuita e comunità energetiche. Il caso di Roseto Valfortore*, Napoli 2020.

⁶¹ L. DE VIDOVICH, L. TRICARICO, M. ZULIANELLO, *COMMUNITY ENERGY MAP. Una ricognizione delle prime esperienze di comunità energetiche rinnovabili*, Milano 2021.

⁶² S. KAISER *et al.*, *Social and Environmental Assessment of a Solidarity Oriented Energy Community: A Case-Study in San Giovanni a Teduccio, Napoli (IT)*, in *Energies*, 2022, 15, 1557.

Messina, la Critaro...). Secondo De Vidovich e colleghi⁶³ questo tipo di sperimentazione segue un modello organizzativo *pluralista*, caratterizzato da una forte orizzontalità, benefici per cittadini soci e *prosumer*, ma anche per coalizioni di attori locali, e processi di ingaggio e partecipazione prevalentemente bottom-up.

In emersione anche soluzioni che vedono la partecipazione di grandi produttori di energia, come Enel che ha dato vita alla sperimentazione EnelX con il condominio agricolo di Ragusa. Gli attori coinvolti sono Enel, che mette a disposizione l'impianto fotovoltaico da 200 kW, Banca Agricola Popolare di Ragusa, un gruppo di aziende agricole locali (che coprono un'estensione territoriale di 60 ettari) e la società Consortile Agricola "La Mediterranea". Enel ha sviluppato anche una piattaforma per la gestione della comunità. Sempre De Vidovich e colleghi (2021) clusterizzano questo tipo di sperimentazione come "modello dei *community energy builders*"; ossia una sperimentazione caratterizzata da una intermediazione virtuale tra progetti locali e consumatori individuali, da modelli di consumo energetici alternativi mirati al risparmio per i consumatori, e da un mix di approcci top-down e bottom-up. Questa sperimentazione ha subito stimolato la nascita di altre due comunità energetiche nello stesso comune.

Gli esempi riportati sono solo alcune tra le sperimentazioni emergenti in tema di comunità energetiche; non sono sicuramente esaustive della molteplicità e varietà che il panorama sta assumendo. In alcuni casi, come visto, si tratta di realtà che mantengono un approccio più di stampo cooperativo, in altri si distingue un impulso della comunità più forte e una partecipazione civica più marcata, in particolare nelle realtà che hanno privilegiato la componente solidale. Che si tratti di iniziative riconducibili al modello *public lead*, *pluralista* o *community energy builders*, come suggerito da De Vidovich e colleghi, che siano *mutual benefit* o *public benefit* come indicato da Magnani e Patrucco, nonostante le differenze che caratterizzano ciascuna comunità, tutte sono accomunate dal legame forte con il contesto in cui insistono e con gli attori chiave che ne sono parte. Nascono chiaramente per rispondere alle esigenze di riduzione dei costi energetici, autoproduzione e produzione collettiva di energia pulita, ma hanno il potenziale di trascendere questa dimensione e creare un valore che va oltre l'ambito energetico.

⁶³ L. DE VIDOVICH *et al.* *op. cit.*

4. *E domani? Alcune riflessioni*

Nell'analizzare la realtà italiana abbiamo potuto evidenziare una serie di esperienze particolarmente promettenti, che sembrano in grado di rispondere appieno alle migliori aspettative sulle comunità energetiche. Gli esempi riportati consentono di identificare una serie di impatti positivi in chiave ambientale, economica, sociale e culturale. Si tratta tuttavia di una selezione di buone pratiche in un panorama, quello italiano, molto più articolato e variegato, sia nelle forme che nelle modalità di realizzazione. Una variabilità comunque in linea con quanto osservato anche nel contesto europeo, dove le comunità energetiche sono considerate un importante strumento per il raggiungimento di una serie di obiettivi di sostenibilità ambientale ed anche economica e sociale. Tuttavia, la valutazione delle esperienze, sia a livello europeo che a livello italiano, evidenzia come il fenomeno, per quanto sia oggi indubbiamente in crescita, rischi di non avere numeri sufficienti per un concreto raggiungimento degli obiettivi che l'Europa si è data per il 2050.

Numerosi studi hanno cercato di mettere a fuoco gli elementi chiave per sviluppare il pieno potenziale di cambiamento racchiuso nella proposta delle comunità energetiche, delineando una serie di sfide che dovranno essere affrontate nel prossimo futuro. Riprendendo la lettura del fenomeno attraverso i *layer* identificati nel paragrafo 1 (potenziale a livello di impatto ambientale, sociale e di giustizia energetica, di empowerment della comunità e di promozione di un cambiamento culturale in chiave di beni comuni urbani) proponiamo alcune riflessioni utili per guardare al futuro delle comunità energetiche.

Innanzitutto, per quanto riguarda il contributo delle comunità energetiche nel diminuire l'impatto ambientale e le emissioni, c'è sicuramente ampio margine di crescita, perché se è vero che il *range* di azioni possibili è molto ampio, non tutte le comunità sono in grado di differenziare le proprie attività e in molti casi si focalizzano solo sulla produzione di energia. A titolo di esempio si ricorda un recente studio⁶⁴ che evidenzia le differenze in questi termini tra comunità energetiche francesi e olandesi. Le prime si concentrano tipicamente sulla raccolta di investimenti da parte dei cittadini per l'acquisto e l'installazione di infrastrutture per la produzione di energia rinnovabile e solo in pochi casi diversificano le

⁶⁴ A.L. VERNAY, C. SEBI, *Energy Communities and Their Ecosystems: A Comparison of France and the Netherlands*, in *Technological Forecasting and Social Change*, 2020, 158, 120123.

proprie attività per includere misure di risparmio energetico. Al contrario, in Olanda le comunità energetiche svolgono spesso altre attività oltre alla produzione di energia, tra cui la promozione di efficienza energetica, l'alfabetizzazione energetica, l'acquisto collettivo di elettricità e talvolta anche la mobilità elettrica, arrivando anche a condurre progetti di ricerca a breve termine per le autorità pubbliche locali.

Ma, se la diversificazione delle azioni legate all'impatto ambientale è un processo già avviato nei paesi che abbiamo definito *early adopters*, per quanto riguarda le azioni volte a garantire una maggiore giustizia energetica, anche queste nazioni si trovano all'inizio del percorso. Attualmente, solo alcuni gruppi sociali hanno i mezzi (ad esempio, capitale economico, tempo e *know-how*) per partecipare alle comunità energetiche e trarre beneficio dalla transizione verso l'energia pulita⁶⁵. In Germania, ad esempio, i membri delle comunità energetiche sono tipicamente uomini di mezza età con un reddito elevato e una formazione tecnica e superiore⁶⁶. Altri gruppi, prevalentemente a basso reddito e vulnerabili dal punto di vista energetico rimangono sottorappresentati⁶⁷. Sebbene rientri, almeno in teoria, negli obiettivi delle comunità energetiche, il perseguimento di maggiore giustizia energetica è limitato da una serie di fattori. In generale, nonostante la maggior parte dei gruppi sia radicata a livello locale, prevalgono una comprensione e un impegno limitati nei confronti della vulnerabilità energetica. Di conseguenza, il riconoscimento della (in)giustizia energetica e l'implementazione di procedure adeguate per coinvolgere i gruppi vulnerabili, dare loro voce e fornire servizi energetici più equi, risultano limitati. Tra i fattori che limitano la capacità delle comunità energetiche di avere un ruolo sociale, si segnalano l'instabilità finanziaria e la mancanza di personale e di conoscenze adeguate sulla povertà energetica. Ma, soprattutto, mentre alcuni gruppi sono interessati a impegnarsi o si impegnano già a favore di una maggiore giustizia energetica, altri, semplicemente, non sono in sintonia con il concetto di giustizia energetica⁶⁸. Sarebbe importante provare ad evitare che queste

⁶⁵ J.A. MCGEE, P. TRENT GREINER, *Renewable Energy Injustice: The Socio-Environmental Implications of Renewable Energy Consumption*, in *Energy Research & Social Science*, 2019, 56, 101214.

⁶⁶ Ö. YILDIZ *et al.*, *op. cit.*

⁶⁷ N. SIMCOCK *et al.*, *Energy Poverty and Vulnerability: A Global Perspective*, London 2017.

⁶⁸ F. HANKE, R. GUYET, M. FEENSTRA, *Do Renewable Energy Communities Deliver Energy Justice? Exploring Insights from 71 European Cases*, in *Energy Research & Social Science*, 2021, 80, 102244.

dinamiche, emerse a livello europeo, si riproducano anche nelle sperimentazioni italiane.

Questo aspetto ci porta ad analizzare il terzo *layer*, quello legato agli obiettivi e al potenziale di *empowerment* delle comunità energetiche. Anche in questo caso, l'analisi delle pratiche attualmente diffuse evidenzia la necessità di alcuni adattamenti per poter perseguire in modo efficace questo tipo di obiettivi. Ad esempio, la tecnologia adottata nelle comunità energetiche spesso non è progettata in modo tale da rendere autonomi gli utenti finali⁶⁹. Inoltre, le comunità energetiche spesso non sono in grado di rimodellare le strutture di potere politico che sono alla base degli squilibri caratterizzanti il panorama energetico attuale⁷⁰. Come osservano Coy e colleghi⁷¹, la trasformazione energetica è un processo intrinsecamente politico, nel quale le voci di coloro che detengono il potere tendono ad avere più peso rispetto a quelle delle comunità⁷². Storicamente, i gruppi di cittadini sono stati incasellati all'interno del sistema energetico nel ruolo di "consumatori", "utenti" e "clienti", con un potere decisionale limitato alla scelta di quanta energia utilizzare personalmente e da quale grande *player* acquistarla⁷³. Questo paradigma ha facilitato una narrativa della trasformazione in cui ci si aspetta che i cittadini cambino il modo in cui si rapportano con l'energia, mentre i grandi *player* sono in grado di continuare le loro pratiche commerciali⁷⁴. I tentativi di *empowerment* delle comunità nei progetti energetici spesso si traducono in un processo dall'alto verso il basso, in cui le comunità sono invitate a consultarsi su una questione piuttosto che a svolgere un ruolo sostanziale nel processo decisionale o nell'attuazione.

⁶⁹ D. GEELLEN, A. REINDERS, D. KEYSON, *Empowering the End-User in Smart Grids: Recommendations for the Design of Products and Services*, in *Energy policy*, 2013, 61, 151.

⁷⁰ M.C. BRISBOIS, *Powershifts: A Framework for Assessing the Growing Impact of Decentralized Ownership of Energy Transitions on Political Decision-Making*, in *Energy Research & Social Science*, 2019, 50, 151.

⁷¹ D. COY *et al.*, *Rethinking Community Empowerment in the Energy Transformation: A Critical Review of the Definitions, Drivers and Outcomes*, in *Energy Research & Social Science*, 2021, 72 101871.

⁷² B.K. SOVACOOOL, M.C. BRISBOIS, *Elite Power in Low-Carbon Transitions: A Critical and Interdisciplinary Review*, in *Energy Research & Social Science*, 2019, 57, 101242.

⁷³ H. DEVINE-WRIGHT, P. DEVINE-WRIGHT, *Representing the Demand Side: 'Deficit' Beliefs about Domestic Electricity Users*, in S. ATTALI, K. TILLERSON (a cura di), *Energy Savings: What Works and Who Delivers? ECEEE Summer Study Proceedings*. 1-3, Sweden, 2005; Y. STRENGERS, *Smart Energy Technologies in Everyday Life: Smart Utopia?*, Springer 2013.

⁷⁴ M. FIBIEGER BYSKOV *et al.*, *An Agenda for Ethics and Justice in Adaptation to Climate Change*, in *Climate and Development*, 2021, 13, 1.

In conclusione, è chiaro che per poter crescere e manifestare a pieno il proprio potenziale, le comunità energetiche hanno bisogno di superare una serie di barriere. Secondo Brummer⁷⁵ le questioni di fondo che causano questi ostacoli sono imputabili al livello di definizione delle politiche, soprattutto in passato infatti le comunità energetiche e le loro esigenze hanno faticato ad entrare nelle agende nazionali ed europee. Rimanere esclusi dal piano delle politiche rende difficile raggiungere i prerequisiti normativi necessari per rispondere alle esigenze delle comunità; inoltre, i regolamenti e gli incentivi rimangono ancora difficili da comprendere e da consultare, e le iniziative delle comunità energetiche spesso vengono avviate da non esperti.

Se da un lato l'Europa, e, singolarmente le nazioni che la compongono, sembrano sempre più impegnate nella promozione delle comunità energetiche, dall'altro alcuni autori hanno sottolineato una riduzione, in anni recenti, del supporto economico del pubblico nei confronti di queste iniziative. Ad esempio, Wierling e colleghi⁷⁶ hanno valutato il ruolo delle cooperative energetiche per la transizione energetica in Austria, Germania, Danimarca e Regno Unito e hanno concluso che "le cooperative energetiche sono importanti facilitatori della transizione energetica", ma il loro ruolo si è ridotto a causa di "un inasprimento o una rimozione dei regimi di sostegno". Anche secondo Ehrtmann e colleghi⁷⁷ negli ultimi anni le condizioni di esercizio dei nuovi impianti di energia rinnovabile sono peggiorate⁷⁸. In Germania, le modifiche delle normative hanno portato a una riduzione delle tariffe per gli impianti fotovoltaici su tetto. Dal 2017, i grandi impianti di energia rinnovabile, come i parchi eolici, devono partecipare a gare d'appalto per poter accedere alle misure di supporto, e molti vecchi impianti di proprietà comunale non saranno più coperti dal sostegno statale. Anche in altri Paesi europei, le condizioni di

⁷⁵ V. BRUMMER, *Community Energy – Benefits and Barriers: A Comparative Literature Review of Community Energy in the UK, Germany and the USA, the Benefits It Provides for Society and the Barriers It Faces*, in *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 2018, 94, 187-196.

⁷⁶ A. WIERLING, VJ SCHWANITZ, JP ZEISS, C. BOUT, C. CANDELISE, W. GILCREASE, JS GREGG, *Statistical Evidence on the Role of Energy Cooperatives for the Energy Transition in European Countries*, in *Sustainability*, 2018, 10, 3339.

⁷⁷ M. EHRTMANN, L. HOLSTENKAMP, T. BECKER, *Regional Electricity Models for Community Energy in Germany: The Role of Governance Structures*, in *Sustainability*, 2021, 13(4), 2241.

⁷⁸ C. HERBES *et al.*, *Responding to Policy Change: New Business Models for Renewable Energy Cooperatives. Barriers Perceived by Cooperatives' Members*, in *Energy Policy*, 2017, 109, 82.

supporto per le comunità energetiche stanno peggiorando e le politiche volte a garantire tariffe particolarmente vantaggiose stanno gradualmente scomparendo⁷⁹. Di conseguenza, sempre più comunità devono ricorrere alla vendita dell'elettricità prodotta a clienti al dettaglio⁸⁰ per mera necessità di sopravvivenza, e non semplicemente come opzione di investimento del proprio surplus. Vediamo quindi come, ancora una volta, le attività più radicalmente innovative che potrebbero essere portate avanti dalle comunità energetiche rischiano di essere compromesse dalla scelta/necessità di integrarsi nel sistema di mercato attuale.

5. *Concludendo...*

Se adottiamo la lente dell'innovazione sociale, che nel contesto della transizione energetica, è stata definita come “innovazione che ha finalità sociali e contribuisce alla transizione energetica a basse emissioni di carbonio, all'*empowerment* civico e agli obiettivi sociali relativi al benessere generale delle comunità”, osserviamo che solo in pochi casi i cambiamenti proposti nel quadro delle comunità energetiche arrivano a divenire “*game-changers*” o a mettere in discussione la narrazione complessiva, ad esempio proponendo un modello di decrescita⁸¹. Un reale percorso di innovazione, che affianchi aspetti sociali, tecnologici e di policy può contribuire alla realizzazione di sistemi energetici decentralizzati e inclusivi, che consentano l'accesso alle conoscenze locali, promuovano la consapevolezza sociale e ambientale e la costruzione di *abilities* e fiducia a livello locale, facilitino l'accesso ai finanziamenti e più in generale una democratizzazione del discorso energetico. Ma il rischio sempre presente è quello di una strumentalizzazione delle comunità energetiche⁸² con conseguente snaturamento degli obiettivi iniziali, o di un utilizzo in chiave di marke-

⁷⁹ Si vedano: D. BROWN, S. HALL, M.E. DAVIS, *Prosumers in the Post Subsidy Era: An Exploration of New Prosumer Business Models in the UK*, in *Energy Policy*, 2019, 135, 110984; C. NOLDEN, J. BARNES, J. NICHOLLS, *Community Energy Business Model Evolution: A Review of Solar Photovoltaic Developments in England*, in *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 2020, 122, 109722.

⁸⁰ S. HALL, K. ROELICH, *Business Model Innovation in Electricity Supply Markets: The Role of Complex Value in the United Kingdom*, in *Energy Policy*, 2016, 92, 286.

⁸¹ S. SELVAKKUMARAN, E.O AHLGREN, *Understanding Social Innovation in Local Energy Transitions Processes: A Multi-Case Study*, in *Global Transitions*, 2021, 3, 1.

⁸² A. DALL-ORSOLETTA *et al.*, *A Systematic Review of Social Innovation and Community Energy Transitions*, in *Energy Research & Social Science*, 2022, 88, 102625.

ting da parte di imprese private o grandi player che ne disperderebbe il potenziale.

Tuttavia, alla luce delle criticità individuate, e tornando infine a focalizzare il nostro sguardo sulla realtà italiana, i casi presentati ci permettono di ipotizzare che siano attualmente presenti tutti gli ingredienti essenziali per poter sviluppare al meglio il potenziale delle comunità energetiche e superare gli ostacoli emersi nel panorama europeo.

Per far sì che questo auspicio si concretizzi, e che anche il *layer* che abbiamo definito culturale abbia margine di espressione, occorre una nuova interpretazione dell'energia, come bene comune urbano e non come semplice merce di proprietà privata. Questo sposterebbe il peso delle comunità energetiche sulla dimensione della cittadinanza attiva e della democrazia collaborativa⁸³; l'energia come risorsa condivisa e "collaborata" diverrebbe veicolo di democrazia energetica⁸⁴. Secondo alcuni autori come Foster e Iaione⁸⁵, la chiave potrebbe essere l'adozione di una strategia di *co-governance* urbana, multi-attoriale, collaborativa e policentrica, che incoraggi l'attivazione dell'attore civico e la cooperazione e collaborazione con altri quattro attori urbani (pubblico, privato, società civile, università e centri di ricerca), favorendo la co-produzione di beni e servizi di comunità e la co-creazione di istituzioni e regole per un governo collaborativo. Nello specifico, la costituzione di partenariati pubblico-privato-comunità potrebbe porsi come base per la strutturazione dell'ecosistema più appropriato a generare iniziative di co-produzione e co-gestione dei beni comuni urbani. Come ricordano Morlino e colleghi "L'ecosistema istituzionale che ne scaturirà sarà determinante per la creazione di servizi e infrastrutture collaborative, in particolare nel campo della mobilità, della distribuzione di energia e delle telecomunicazioni, che permetteranno alla comunità di riferimento di rendere il proprio distretto auto-sufficiente, anche attraverso la semplice condivisione di informazioni, pratiche e conoscenze"⁸⁶. Si tratta di sperimentazioni che

⁸³ Tra gli altri M.J. BURKE, J.C. STEPHENS, *op. cit.*; C. IAIONE, *Governing the urban commons*, cit.; G. OSTI, *Energia democratica: esperienze di partecipazione*, in *Aggiornamenti Sociali*, 2017, 68, 113.

⁸⁴ M. BERNARDI, L. TRICARICO, *op. cit.*

⁸⁵ S. FOSTER, C. IAIONE, *op. cit.*

⁸⁶ L. MORLINO, C. IAIONE, R. MARCHETTI, F. RULLANI, D. GALLO, E. DE NICTOLIS, A. PIPERNO, C. PREVETE, C. MALANDRINO, B. GILLIO, A. ANTONELLI, L. TRIPODI, *Modelli di co-governance urbana, sostenibilità, bancabilità ed eleggibilità finanziaria di imprese civiche o di comunità: il partenariato pubblico-comunità e il partenariato pubblico-privato-comunità*, ENEA, 2017, 35.

in Italia sono realizzabili in virtù del principio di sussidiarietà orizzontale introdotto nel 2001 nel nuovo Titolo V della Costituzione Italiana (art.118), attraverso il quale si riconosce l'autonomia civica degli attori urbani, compresi i cittadini, sostanziandone la possibilità, e la responsabilità, di prendersi cura dei beni comuni, anziché limitarsi a chiederne il rispetto, pretenderne il godimento, o farne un uso predatorio⁸⁷⁻⁸⁸.

Come nota conclusiva evidenziamo che quando le comunità energetiche riusciranno a sviluppare il proprio potenziale in questo senso diventando un modello esemplare di produzione auto-organizzata, condivisa e collaborata, per raggiungere obiettivi collettivi, a quel punto la loro struttura, forma e modalità, potrà essere applicata anche alla gestione di altri servizi pubblici locali e *utilities*, come esempio di gestione dei beni comuni urbani⁸⁹.

⁸⁷ C. IAIONE, *La collaborazione civica per l'amministrazione, la governance e l'economia dei beni comuni*, in G. ARENA, C. IAIONE (a cura di) *L'Italia della condivisione*, Roma 2015, 31-82.

⁸⁸ Un esempio di prime sperimentazioni in questo senso sono i patti di collaborazione lanciati a Bologna con il Regolamento per la cura e rigenerazione dei beni comuni urbani che oggi interessano svariate città italiane grazie all'adozione diffusa del regolamento. "Il Patto di collaborazione è l'accordo attraverso il quale uno o più cittadini attivi e un soggetto pubblico definiscono i termini della collaborazione per la cura di beni comuni materiali e immateriali. In particolare, il Patto individua il bene comune, gli obiettivi del Patto, l'interesse generale da tutelare, le capacità, le competenze, le risorse dei sottoscrittori (quindi anche dei soggetti pubblici), la durata del Patto e le responsabilità" (<https://www.labsus.org/cose-un-patto-di-collaborazione/>).

⁸⁹ Si vedano: A. BERNARDONI *et al.*, *op. cit.*; C. IAIONE *et al.*, *La cooperativa di quartiere come strumento di cooperazione delle comunità urbane*, ENEA, 2018.

SAGGI

Francesco Berni, Lanfranco De Franco, Nicoletta Levi

IL CITY SCIENCE OFFICE DI REGGIO EMILIA: PERCORSI DI RICERCA E INNOVAZIONE IN CAMPO ENERGETICO E SOCIALE*

SOMMARIO: 1. Introduzione. – 2. L'ecosistema innovativo reggiano. – 3. Il *City Science Office* di Reggio Emilia. – 4. Verso una comunità energetica reggiana. – 5. Le linee di ricerca correlate all'attivazione di CER. – 5.1. Il Rapporto pubblico privato comunità. – 5.2. Le politiche pubbliche per la neutralità carbonica. – 6. Considerazioni finali.

1. *Introduzione*

Il principio di sostenibilità ambientale e climatica, nella contemporaneità giuridica, dal livello sovranazionale¹ è penetrato, anche attraverso il recente recepimento costituzionale², fino alle politiche e all'amministrazione locale, e se la prospettiva che ha conosciuto maggior risalto, specie nell'incontro tra strategie comunitarie e città³, è stata quella relativa neu-

* Le parti sono attribuite ai seguenti autori: Francesco Berni (paragrafi 3, 4, 5, 6, 7), Lanfranco De Franco (paragrafo 1), Nicoletta Levi (paragrafo 2).

¹ In particolare: Reg. CEE/UE 30 giugno 2021, n. 1119 (legge europea sul clima); COM (2019) 640 final (Green Deal europeo). Con riferimento alle strategie comunitarie specificamente rivolte alla neutralità climatica nel contesto urbano, ovvero il Patto dei Sindaci per il Clima e l'Energia e la Missione per le cento città climaticamente neutrali e intelligenti entro il 2030, si veda il contributo di D. TESTA, F. BERNI, G. SANTANGELO, *Dalla comunità energetica al Climate City Contract: verso quartieri a impatto climatico zero a Reggio Emilia*, in questa *Rivista*, *infra*.

² L. Cost. 11 febbraio 2022, n. 1. Sul punto, *ex multis*: F. FRACCHIA, *L'ambiente nell'art. 9 della Costituzione*, in *Il diritto dell'economia*, 2022, 1; L. BARTOLUCCI, *Le generazioni future (con la tutela dell'ambiente) entrano "espressamente" in Costituzione*, in *Forum di Quaderni Costituzionali*, 2, 2022.

³ Si fa riferimento in particolare al Patto dei Sindaci per il Clima e alla Missione per le 100 Città Neutrali entro il 2030 (cfr. D. TESTA, F. BERNI, G. SANTANGELO, *Dalla comunità energetica al Climate City Contract: verso quartieri a impatto climatico zero a Reggio Emilia*, in questa *Rivista*, *infra*).

tralità carbonica, la crisi energetica che perdura da diversi mesi ha senza dubbio riportato al centro la questione energetica nel suo complesso. Affianco ad una considerazione puramente ecologica del fattore energetico, dunque, si è manifestata un'urgenza di contenimento della spesa sia pubblica che privata – in virtù di principi di giustizia sociale che, in tal caso, chiameremo democrazia energetica⁴ – alla cui soluzione sono necessarie strategie innovative e, necessariamente, emergenti dalla collaborazione con gli altri attori urbani, pubblici e privati.

Nel 2022, ad esempio, il Comune di Reggio Emilia ha registrato una forte contrazione nella capacità di spesa corrente per servizi e manutenzioni dovuta all'aumento dei costi energetici degli edifici e dell'illuminazione pubblica. Già questo basterebbe per motivare la necessità di investire in percorsi di ricerca applicata dedicati alla sostenibilità energetica da parte delle istituzioni pubbliche. Ma affrontare la questione solo da una prospettiva economica non è sufficiente.

È necessario, tuttavia, allargare lo sguardo anche rispetto al ruolo che le città possono giocare in termini di sostenibilità ambientale⁵ considerando la recente partecipazione del Raggruppamento delle amministrazioni locali e comunali (LGMA), di cui è parte attiva il Comitato Europeo delle Regioni, alla Conferenza delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici del 2022 (COP 27) di *Sharm el-Sheik* in Egitto.

Anche in quest'ottica, il Comune di Reggio Emilia sta investendo da diversi anni sugli obiettivi dell'Agenda 2030 sullo sviluppo sostenibile e sull'importanza di integrare i c.d. SDGs (*Sustainable Development Goals*–SDGs) nelle proprie politiche pubbliche⁶.

Il 12 settembre 2022 il Consiglio comunale ha approvato il nuovo regolamento sugli strumenti e istituti di partecipazione denominato “Regolamento sulla democrazia e la giustizia urbana e climatica a Reggio Emilia”, strumento collaborativo esemplificativo della teoria della c.d.

⁴ *Infra*.

⁵ Per approfondimenti sul ruolo della città si v. la *European Mission 100 Climate – Neutral and Smart cities by 2030*, ancorata al Green Deal. In particolare, il report *Proposed Mission: 100 Climate-neutral Cities by 2030 – by and for the Citizens Report of the Mission Board for climate-neutral and smart cities*.

⁶ L'Agenda è stata adottata dall'Assemblea delle Nazioni Unite e sottoscritta il 25 settembre 2015 da 193 Paesi delle Nazioni unite, tra cui l'Italia e definisce 17 obiettivi di sviluppo sostenibile (*Sustainable Development Goals*-SDGs) da raggiungere entro il 2030. In dottrina si v. M. MONTINI, F. VOLPE, *Sustainable Development at a turning point*, in *Federalismi.it*, 2016, 21, 19 ss.; L. NIKLASSON, *Improving the Sustainable Development Goals. Strategies and the Governance challenge*, Londra, 2019.

quintupla elica dell'innovazione⁷, avviato nel 2015 con il protocollo Quartiere Bene Comune e con gli Accordi di Cittadinanza, anche grazie alla partnership con l'Università Luiss Guido Carli, più recentemente rafforzata grazie al progetto Horizon 2020 "EUARENAS Citta come arene di democrazia deliberativa"⁸.

In questo quadro deve essere ricordata anche la giornata 'Urban Climate Justice Day' del 13 maggio 2022⁹ che ha visto nella nostra città accademici, amministratori, giovani ricercatori dialogare sui temi della democrazia collaborativa e dei cambiamenti climatici e livello globale.

Per il Comune di Reggio Emilia affrontare la sfida energetica vuol dire parlare, soprattutto, del concetto di "Democrazia Energetica", come delineata in letteratura da Sheila Foster¹⁰, e dare rilievo, in questo contesto, a strumenti come le comunità energetiche da fonti rinnovabili (c.d. CER)¹¹, capaci di coinvolgere le comunità nella creazione di benefici condivisi a livello sociale, ambientale, ed economico. Allo stesso tempo la complessità e novità di queste sfide vedono gli enti locali, anche quelli più virtuosi, impreparati al cambiamento, e rendono così necessaria l'attivazione di relazioni con il mondo della ricerca accademica per trovare soluzioni innovative. In questa direzione si pone la partecipazione di Reggio Emilia alla rete della *City Science Initiative*¹², composta da importanti città europee che hanno deciso di investire su questo rapporto strategico.

La città emiliana ha deciso di farlo a partire proprio dai temi energetici, attivando due borse di dottorato dedicate.

Inoltre, dal canto suo, pur in un quadro normativo ancora incerto

⁷ Si v. *infra*.

⁸ In particolare, la città di Reggio Emilia ha preso parte al progetto in qualità di città pilota, in partnership con l'Università LUISS Guido Carli, rappresentata dal gruppo di ricerca LabGov. Per approfondimenti: www.euarenas.eu.

⁹ Iniziativa consultabile su www.climatejustice.city.

¹⁰ Cfr. l'intervento di Sheila Foster *ivi* (www.climatejustice.city) e S. FOSTER et. al., *New York City Panel on Climate Change 2019 Report Chapter 6: Community Based Assessments of Adaptation and Equity*, 2019, 33, trad. non autorizzata: la democrazia energetica viene definita come "il passaggio da un'energia centralizzata e aziendale generata da combustibili fossili a un'energia generata e governata dalle comunità, che sostenga le economie locali, la sicurezza energetica e la salute e il benessere delle persone all'interno di tali comunità".

¹¹ Si v. meglio *infra*.

¹² Si tratta di un'iniziativa del Joint Research Centre della Commissione Europea, cui hanno aderito oltre trentacinque città unite dal proposito di instaurare un collegamento duraturo tra città e accademia, finalizzato all'elaborazione di politiche e soluzioni amministrative innovative, sviluppate secondo principi di *city science* (C. IAIONE, E. DE NICCOLIS, C. NEVEJAN, *City Science for Urban Challenges*, 2020).

la Regione Emilia-Romagna, come diverse altre Regioni, con la Legge n. 5/2022 ha voluto sostenere, con apposito atto normativo, lo sviluppo delle comunità energetiche rinnovabili e dei sistemi di autoconsumo collettivo (su cui si veda meglio *infra*). A tale intervento del legislatore regionale ha poi fatto seguito, più recentemente, la pubblicazione dei primi bandi tesi ad assegnare risorse necessarie per la costituzione delle comunità e dei relativi investimenti infrastrutturali.

2. *L'ecosistema innovativo reggiano*

Reggio Emilia rappresenta un contesto fertile e pronto a misurarsi con la sfida della sperimentazione di una comunità energetica come uno dei possibili strumenti per realizzare l'effettività del diritto alla giustizia climatica. In tal senso, il Comune sta sperimentando da diversi anni un approccio basato su due pilastri fondamentali: la democrazia urbana, come quadro generale entro il quale ri-organizzare il modello di *governance* territoriale e il principio di responsabilità civica come *conditio sine qua* affinché si realizzino le opportunità nei contesti di vita delle persone.

Sul fronte della *governance* territoriale, l'amministrazione ha ridefinito il modello di distribuzione dei ruoli di governo grazie alla sperimentazione di una politica pubblica caratterizzata da una logica collaborativa.

A partire dalla teoria della quintupla elica nell'amministrazione urbana¹³ e dall'esigenza di sostituire, innovandola, la tradizionale relazione di decentramento e partecipazione rappresentata dall'esperienza delle Circoscrizioni¹⁴, l'Amministrazione ha dato vita a una propria declinazione di amministrazione condivisa grazie all'adozione di un protocollo collaborativo per la gestione condivisa dei beni comuni urbani¹⁵.

¹³ Si tratta di un modello di *governance* policentrica che coinvolge cinque tipologie di attori: le istituzioni pubbliche, le istituzioni della conoscenza, il settore privato, le organizzazioni della società civile (in particolare Terzo settore) e i cittadini attivi (o pubblico non organizzato). In argomento, E. G. CARAYANNIS, T. D. BARTH, D.F.J. CAMPBELL, *The Quintuple Helix innovation model: global warming as a challenge and driver for innovation*, in *Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 2012, 1; C. IAIONE, E. DE NICTOLIS, *La quintupla elica come approccio alla governance dell'innovazione sociale*, in F. MONTANARI, L. MIZZAU (a cura di), *I luoghi dell'innovazione aperta. Modelli di sviluppo territoriale e inclusione sociale*, 2016, 75 ss.

¹⁴ Le Circoscrizioni reggiane sono state abolite a seguito della L. 42/2020.

¹⁵ Sul tema della città come bene comune si rinvia, per tutti a S.R. FOSTER, C. IAIONE, *Co-Cities. Innovative Transitions toward Just and Self-Sustaining Communities*, MIT, 2022

Il protocollo, denominato *Quartiere bene comune*¹⁶, ha trovato espressione in un Regolamento comunale che, una volta adottato dal Consiglio Comunale, è stato sperimentato in tutti i quartieri della città tra il 2015 e oggi.

Il protocollo, ispirato certamente dalla stagione dei patti di collaborazione utilizzati in diverse città italiane¹⁷, individua nelle comunità di luogo gli interlocutori per la definizione e attuazione di partenariati in grado di realizzare progetti di innovazione e sperimentalismo urbano, focalizzati sui temi dei servizi alle persone, nella dimensione della prossimità per favorire l'inclusione, e della qualità del territorio, nella dimensione delle attività di salvaguardia, tutela e valorizzazione. Inoltre, il protocollo intende i beni comuni urbani non solo nella dimensione materiale (servizi, infrastrutture, opportunità) ma anche immateriali (le competenze, le attitudini, le relazioni, la fiducia, il capitale sociale). Il principio di responsabilità, non sul singolo oggetto di *policy* ma nemmeno sulla singola *policy* e invece nell'accezione ampia del governo della cosa pubblica (del bene comune), viene 'spalmato' su tutti i potenziali attori di un territorio, nella convinzione, non formale, che tutti possano dare qualcosa per raggiungere obiettivi che riguardano tutti. In altre parole, *Quartiere, bene comune* incoraggia gli attori, anche quelli potenzialmente esclusi dai tradizionali meccanismi di dialogo sociale, ad esprimere bisogni ma anche a trovare soluzioni di cui essi stessi siano protagonisti: una modalità per rovesciare il tradizionale meccanismo domanda dei cittadini/risposta del pubblico (prevalente in questa area geografica) e potenziare le già sperimentate forme di partecipazione e democrazia deliberativa. Nei partenariati adottati a Reggio Emilia il Comune non si accontenta di informare, né solo di ascoltare per far emergere, ma supporta e incoraggia un protagonismo attivo che, appunto, inverte il dovere civico di essere responsabili, almeno in quota parte, del destino comune che l'appartenere a un aggregato sociale comporta (o dovrebbe comportare).

Quartiere, bene comune è dunque un modello di *co-governance* territoriale evoluta perché democratica: predisporre e tutela le condizioni che

¹⁶ Per approfondimenti sia consentito rinviare a N. LEVI, *Quartiere, bene comune. Un'esperienza di città collaborativa a Reggio Emilia*, in P. CHIRULLI, C. IAIONE (a cura di), *La Co-Città. Diritto urbano e politiche pubbliche per la rigenerazione urbana, l'innovazione sociale, l'economia collaborativa e i beni comuni*, Napoli 2018, 267 ss.

¹⁷ Tra i casi più noti, si possono citare Bologna, Milano e Torino ma le città che hanno adottato regolamenti per la gestione collaborativa dei beni comuni, i quali normalmente contengono il riferimento a istituti simili, sono molteplici. Sul punto, cfr. P. CHIRULLI, C. IAIONE (a cura di), *La Co-Città*, cit.

facilitano e rendono possibili forme di innovazione urbana co-progettate e co-gestite dagli attori di una comunità disposti ed ingaggiati su progetti che hanno nel benessere delle comunità stesse il loro fine ultimo.

Cosa ha prodotto questo esperimento?

L'unione tra capacità generative delle comunità e sostegno pubblico ha prodotto risultati concreti. A tal proposito i progetti sviluppati in diversi ambiti tematici¹⁸ hanno conseguito impatti interessanti sia nella dimensione quantitativa che qualitativa. Si sono generati, ad esempio, nuovi soggetti civici che hanno aggregato le comunità intorno a progetti comuni, rinforzando così il senso di appartenenza e di mutuo-aiuto. Gli esiti di queste aggregazioni hanno prodotto servizi e attività caratterizzati, spesso, da una *mixité* di ambiti di intervento che, interagendo, hanno trovato nuove soluzioni e si sono modificate esse stesse. Nei partenariati, la logica collaborativa ha forzato le relazioni nella direzione della mediazione ma, soprattutto, ha spinto verso la costruzione di network che hanno aumentato fiducia, desiderio di nuovo impegno, soddisfazione nel rapporto di reciprocità. Inoltre, le opportunità sui territori hanno riequilibrato le differenze tra quartieri avvantaggiati, infrastrutturati, coesi, e quartieri in cui la dotazione di servizi e la qualità del territorio erano insufficienti.

Lo spostamento dall'orizzonte individuale a quello collettivo fa emergere e sostiene le ragioni collettive: le comunità diventano la prima antenna della volontà di salvaguardare il nostro bene comune principale, la sopravvivenza sul pianeta, contro la logica estrattiva, utilitaristica e individualistica che caratterizza il nostro attuale modello di sviluppo. Abbiamo quindi incrociato, nei quartieri reggiani, le istanze di giustizia climatica e così si sono moltiplicati i progetti di mobilità sostenibile, di tutela del paesaggio, di rigenerazione e recupero dei beni immobili, di salvaguardia del patrimonio verde e delle risorse ambientali.

Per tutte queste ragioni, la sperimentazione di una comunità energetica a Reggio Emilia potrebbe radicarsi in un contesto favorevole in cui cittadini e amministrazione collaborano attivamente già da tempo e sommarsi agli altri progetti orientati alla lotta ai cambiamenti climatici

¹⁸ Gli esempi più interessanti della scorsa stagione amministrativa – i cui esiti perdurano tuttora – sono probabilmente il Giardino di Gabrina, la Reggia di Rivalta, Villa Levi, il Parco del Legno e il Mauriziano. In tutti questi casi, si è trattato di riqualificare un palazzo di valore storico-culturale o un'area naturalistica, affidandone la gestione mediante una procedura collaborativa ad una serie di enti pubblici, privati e del Terzo settore, che ne garantiscono l'utilizzo per finalità di valore sociale.

per dare vita al primo, sperimentale, *climate contract*¹⁹ nella forma giuridica, altrettanto sperimentale, del partenariato pubblico-comunità per lo sviluppo sostenibile e l'innovazione.

3. Il City Science Office di Reggio Emilia

Il *City Science Office* di Reggio Emilia si inserisce all'interno di una visione di città collaborativa in cui l'ente locale innova le sue modalità di intervento aprendosi al territorio come parte integrante di un ecosistema istituzionale costituito da attori appartenenti alla società civile, al tessuto economico e scientifico della città²⁰. Questa collaborazione si esplicita nell'ambito di processi di *policy making* e gestione di progettualità interdisciplinari finalizzate al raggiungimento di obiettivi di sviluppo urbano sostenibile.

Da questa prospettiva strategica è stata avviata la sperimentazione dell'unità organizzativa denominata '*City Science Office*' nel 2021 con sede presso i Chiostrì di San Pietro nel centro storico di Reggio Emilia con il compito di sviluppare progetti di ricerca applicata su tematiche di rilevanza strategica per la città. Si tratta di un dispositivo esito di un accordo di collaborazione tra Comune, Gestore del Laboratorio Aperto e Libera Università Internazionale degli Studi Sociali Guido Carli.

L'unità si compone di tre ricercatori in ambito prevalentemente giuridico con il compito di sviluppare ricerche applicative nel territorio reggiano rispetto a tre tematiche principali:

a) *innovazione amministrativa e sociale*, investigando le modalità e gli strumenti utili a favorire la collaborazione tra mondo privato e le comunità locali nell'ambito di attività di interesse generale promosse dall'ente pubblico;

b) *innovazione digitale* finalizzata al raggiungimento della neutralità carbonica attraverso strumenti di valutazione e di indirizzo strategico per le politiche pubbliche;

¹⁹ Cfr. D. TESTA, F. BERNI, G. SANTANGELO, *Dalla comunità energetica al Climate City Contract: verso quartieri a impatto climatico zero a Reggio Emilia*, in questa Rivista, *infra*.

²⁰ E.G. CARAYANNIS, T.D. BARTH, D.F.J. CAMPBELL, *The Quintuple Helix innovation model: global warming as a challenge and driver for innovation*, in *Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 2012,1.

c) *transizione eco-ambientale* per supportare la sperimentazione di modelli di *governance* collaborativa e relativi strumenti da applicare nella realizzazione di comunità energetiche rinnovabili.

A queste linee si associano anche altre attività in capo al *City Science Office* che riguardano il supporto scientifico e strategico nella promozione di percorsi di internazionalizzazione, nella ricerca di finanziamenti e nella divulgazione scientifica. La finalità è quella di migliorare l'efficacia della pubblica amministrazione attraverso percorsi di innovazione aperta²¹ e la trasversalità tra politiche e progettualità territoriali.

La radice della sperimentazione risiede nelle esperienze condotte in altre città europee nell'ambito del *Joint Research Centre* (JRC).

A tal proposito, Reggio Emilia è parte del programma '*City Science Initiative*' promosso dalla Commissione Europea in qualità di '*lead city*' insieme ad Amsterdam, Cluj-Napoca, Amburgo, Parigi e Salonicco all'interno di una rete internazionale composta da circa 35 città europee²². Si tratta di iniziative capaci di incidere rispetto a processi di '*research policy gap*' nelle politiche pubbliche ovvero supportare attraverso modelli di ricerca applicata le municipalità nell'attività decisionale e programmatica.

4. *Verso una comunità energetica reggiana*

La crisi energetica e il conseguente aumento esponenziale dei prezzi rappresenta una priorità a cui devono far fronte molte città europee anche in virtù della difficile contingenza socio-economica che sta attraversando il continente europeo a seguito del conflitto in Ucraina e la consistente presenza di finanziamenti a sostegno della transizione energetica e ambientale. L'Italia con il d.l. 199/2021 ha recepito la direttiva europea 2018/2001 aprendo alla sperimentazione di comunità energetiche rinnovabili e a sistemi di autoconsumo collettivo.

In attesa di definire un quadro normativo e regolatorio pienamente operativo per l'assenza dei provvedimenti attuativi²³, l'Emilia Romagna

²¹ H. CHESBROUGH, *Open Innovation: The New Imperative for Creating and Profiting from Technology*, Boston 2003.

²² C. NEVEJAN, *City Science for Urban Challenges, pilot assessment and future potential of the City Science Initiative 2019–2020, report for the European Commission*, 2020.

²³ Si fa riferimento, in particolare, alla delibera dell'ARERA di cui all'art. 32 del d.l. 199/2021 (da ultimo v. delibera 727/2022/r/eel) e nel decreto del Ministero dell'Am-

ha approvato la legge regionale n. 5/2022 per sostenere processi di de-carbonizzazione e giustizia energetica incentivando forme di produzione e consumo basate sul protagonismo degli utenti e la prossimità territoriale.

A livello locale, questi argomenti sono entrati ormai nella quotidianità delle persone imponendo un ripensamento strategico delle nostre modalità di approvvigionamento a livello urbano e la necessità di sperimentare modelli di gestione e di coordinamento multi-attoriali. Si tratta di avviare esperienze pilota per disegnare processi, metodi e strumenti da replicare nei quartieri della città e divulgare i risultati secondo un'ottica generativa²⁴.

In questo quadro complessivo, la possibilità di attivare comunità energetiche nel territorio reggiano ha spinto l'amministrazione locale a sviluppare una linea di ricerca focalizzata su questa tematica attraverso il *City Science Office*.

Il risultato atteso dalla ricerca è la predisposizione di modelli attuativi e linee guida applicative investigando i possibili ruoli dell'ente locale nei processi di *governance* legati alla realizzazione di comunità energetiche ed i relativi strumenti da mettere in campo per favorire l'aggregazione dei *prosumers*. Si tratta di una sfida importante che parte dall'analisi di altre esperienze pilota concentrate in Italia a fronte di un sistema legislativo confrontabile. A questo si aggiunge un'attività di accompagnamento diretto alla sperimentazione di una comunità energetica a Reggio Emilia in un'ottica di ricerca-azione²⁵.

Interrogarsi rispetto al ruolo dell'attore pubblico significa comprendere le eventuali modalità di supporto da fornire al territorio a seconda delle specifiche condizioni a contorno (es. facilitazione, partecipazione, promozione, etc.) stabilendo al contempo, in quale fase del processo attuativo intervenire (es. progettazione, gestione, modellizzazione, etc.).

Nel caso reggiano, la tematica si fonde necessariamente con la specifica vocazione legata al protagonismo civico che contraddistingue il tessuto economico e sociale della città emiliana e le politiche istituzionali che hanno investito nel tempo sulla sperimentazione di modelli di gestione condivisa di beni comuni urbani attraverso il protocollo Quartiere Bene

biente e della sicurezza energetica (e non più MiSE) sugli strumenti di incentivazione economica di cui all'art. 8 del d.lgs. 199/2021.

²⁴ F. BERNI, V. CUCINOTTA, F. FATTORI, C. PALVARINI, *Reaction. Strategie e progetti di welfare locale e innovazione sociale*, Padova 2022.

²⁵ J. ELLIOT, A. GIORDAN, C. SCURATI, *La ricerca-azione. Metodiche, strumenti, casi*, Torino 1993.

Comune²⁶. Si tratta di processi collaborativi fondati sulla sinergia tra vari attori del territorio nell'ambito del paradigma della co-città²⁷.

L'individuazione del contesto di sperimentazione intende affrontare diverse variabili legate al ruolo del soggetto pubblico e alle differenti condizioni territoriali di implementazione delle comunità energetiche considerando quartieri popolari, aree produttive e altre tipologie di intervento.

5. *Le linee di ricerca correlate all'attivazione di CER*

Lo studio applicativo dedicato alle comunità energetiche si pone in stretta relazione con altri due percorsi di ricerca complementari elaborati nell'ambito del *City Science Office*. Essi riguardano da un lato, lo studio delle modalità di collaborazione tra pubblico – privato – comunità²⁸ e dall'altro, l'analisi e lo sviluppo di politiche e strumenti per gli enti locali finalizzati al raggiungimento della neutralità carbonica.

Nel primo caso, il punto di contatto tra gli ambiti di ricerca consiste nella necessità di ricostruire un quadro complessivo dei diversi processi amministrativi percorribili dall'ente locale in base alle normative vigenti spingendosi fino all'individuazione di soluzioni innovative attraverso le quali poter costruire alleanze formali capaci di tenere insieme attori di diversa natura. Si tratta di un aspetto fondamentale che si pone in stretta relazione al ruolo che intende giocare il soggetto pubblico all'interno di modello di *governance* collaborativa per la gestione di progetti di interesse generale come può essere, appunto, l'insediamento di comunità energetiche rinnovabili.

Nel secondo caso, questo tema è ricondotto ad un contesto di più ampio respiro che individua l'ente locale come soggetto attivo nella lotta al cambiamento climatico e promotore di modelli di valutazione delle politiche pubbliche capaci di orientare l'azione amministrativa verso obiettivi di neutralità carbonica.

²⁶ F. BERNI, *Collaborative services in the Italian city of Reggio Emilia. The case study of Quartiere Bene Comune – The Neighbourhood as Commons*, Linköping, 2018.

²⁷ C. IAIONE, *The Co-City: Sharing, Collaborating, Cooperating, and Commoning in the City*, in *The American Journal of Economics and Sociology*, 2016, 75, 2, 415 ss.

²⁸ In questa sede, il termine 'comunità' è inteso in senso estensivo comprendendo attori del terzo settore e cittadini attivi. Per approfondimenti: P. CHIRULLI, C. IAIONE (a cura di), *La Co-Città*, cit.

5.1 Il Rapporto pubblico privato comunità

Un tema strategico è rappresentato dalla capacità di coinvolgere il settore privato all'interno di progetti fondati sulla collaborazione tra ente pubblico e cittadinanza locale in modo da massimizzare le ricadute nei quartieri secondo finalità di interesse collettivo.

La sperimentazione nei quartieri condotta dal Comune di Reggio Emilia attraverso l'utilizzo del protocollo *Quartiere Bene Comune* ha dimostrato la necessità di ampliare, attraverso il coinvolgimento dei privati, la compagine attoriale all'interno di esperienze progettuali attivate con i patti di collaborazione²⁹, al fine di potenziare le attività "condivise" garantendo anche la loro sostenibilità.

In tal senso, la solidità delle sperimentazioni ha visto spesso esaurire nel tempo le energie civiche che lo animavano richiamando la necessità di lavorare su due fronti paralleli: da un lato, puntare sulla scalabilità delle esperienze virtuose attraverso percorsi di accelerazione e incubazione supportati dal Laboratorio Aperto; dall'altro, sviluppare modalità e strumenti amministrativi capaci di innestare le progettualità civiche con attori del mondo profit già nella fase di progettazione. L'ultimo punto è stato affrontato attraverso una ricerca applicata nell'ambito del *City Science Office* che potrà confluire nella riforma del regolamento comunale sulla democrazia e giustizia urbana di Reggio Emilia.

Il supporto scientifico è necessario per investigare la percorribilità di soluzioni progettuali a composizione mista tra attori di diversa natura giuridica analizzando le possibilità per l'ente locale di ricondurre questi processi sperimentali nell'ambito di un quadro giuridico molto variegato che tratta in modo distinto le relazioni tra soggetti attraverso strumenti differenti come il codice del terzo settore piuttosto che la normativa in materia di contratti pubblici.

Le modalità di coinvolgimento del privato possono tradursi secondo un ampio ventaglio di possibilità dato dalla normativa vigente³⁰ ma anche dallo sviluppo di nuovi strumenti come il regolamento sulla democrazia e giustizia urbana di Reggio Emilia in corso di revisione.

La questione ruota intorno alla ricerca di riferimenti normativi e strumenti capaci di supportare l'attuazione di modelli di *governance* collabo-

²⁹ Nel lessico del regolamento reggiano in materia di beni comuni sono definiti come 'accordi di cittadinanza' modificato nella nuova versione in 'patti di ambito'.

³⁰ Si pensi a titolo esemplificativo ai contratti di sponsorizzazione, donazione, concessione di uso spazi, comodato di beni mobili e immobili e altri dispositivi similari.

rativi utili anche alla realizzazione di comunità energetiche rinnovabili. Questo elemento diventa ancora più cruciale se l'ente pubblico svolge un ruolo di regia dell'operazione, dimensione che risulta particolarmente realistica in contesti urbani periferici connotati da un limitato protagonismo civico e imprenditoriale.

5.2 Le politiche pubbliche per la neutralità carbonica

Le città rappresentano dei luoghi fondamentali di sperimentazione per la lotta al cambiamento climatico e le misure di transizione verso economie a bassa emissione di carbonio capaci di concretizzare gli obiettivi fondamentali dell'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile. Pertanto la valutazione dell'impatto carbonico delle politiche pubbliche rappresenta una sfida decisiva per gli enti locali che implica la ricerca di strumenti di analisi utili ad indirizzare le strategie e le azioni nel territorio.

La capacità di promuovere lo sviluppo di comunità energetiche nei quartieri parte anche dalla capacità di realizzare politiche pubbliche orientate alla neutralità carbonica e alla replicabilità delle esperienze virtuose condotte nel territorio.

Una linea di ricerca sviluppata nell'ambito delle attività del *City Science Office* parte da questa considerazione per avviare una prima riflessione a partire dal vasto patrimonio pubblico di cui il Comune di Reggio Emilia è dotato. Scuole, palestre, centri civici quartieri popolari e sedi istituzionali rappresentano dei luoghi non solo da efficientare ma anche nodi di una potenziale rete di produzione energetica da fonti rinnovabili da aprire al quartiere. Si tratta di piattaforme pubbliche su cui costruire percorsi collaborativi con attori privati, terzo settore e cittadini anche in funzione della possibile attivazione di comunità energetiche e *positive energy districts* (PEDs)³¹.

Pertanto la ricerca intende focalizzarsi sulle modalità attraverso cui le istituzioni locali possano realizzare politiche orientate alla neutralità carbonica a partire dal proprio patrimonio immobiliare, in modo scientifico e sistematico, con il contributo di cittadini e altri attori del territorio

³¹ Sulla definizione dei PEDs si v. il *White Paper on Reference Framework for Positive Energy Districts and Neighbourhoods*. Per approfondimenti si rinvia al contributo di M. RANZATO, F. VANIN, S. CRISTIANO, *Il caso di Porto Fluviale e il progetto PED4ALL*, in questa *Rivista*, *infra*.

come parte attiva di questo processo incrementale³². In questo contesto, è possibile immaginare percorsi di innovazione aperta sia nella fase propositiva, attraverso gli strumenti di partecipazione previsti dal Regolamento sulla democrazia e la giustizia urbana e climatica che attuativa per la realizzazione di una città neutrale in senso carbonico anche attraverso il supporto di piattaforme digitali di natura collaborativa.

6. Considerazioni finali

L'attivazione di comunità energetiche nel territorio implica una profonda riflessione in merito ai possibili ruoli che può assumere il soggetto pubblico a seconda delle specifiche condizioni a contorno in cui si trova ad interagire. Si tratta di un aspetto assodato anche alla luce delle esperienze collaborative condotte nei quartieri di Reggio Emilia attraverso il protocollo Quartiere Bene Comune che hanno evidenziato una variegata grammatica progettuale e diversi gradi di protagonismo civico in funzione dei luoghi di intervento³³. Questo aspetto è intimamente connesso anche alle modalità di relazione che si possono instaurare con cittadini attivi e altri attori provenienti dal tessuto socio-economico, educativo e culturale della città che abbiano voglia di misurarsi con la sfida epocale legata alla questione energetica. A tal proposito, la dimensione collaborativa rappresenta un fattore imprescindibile per la buona riuscita dell'operazione che deve essere necessariamente sostenuta attraverso la ricerca di modelli e strumenti operativi disegnati insieme ai territori³⁴. Si tratta di un processo di innovazione aperta in cui assume una forte rilevanza anche la componente scientifica che ha il compito di supportare, in senso empirico, lo sviluppo e la sistematizzazione delle esperienze avviate attraverso un'attività di ricerca-azione svolta sul campo. All'interno di questi presupposti trova senso la scelta di attivare il *City Science Office* di Reggio Emilia, unità di ricerca e sviluppo in dote all'amministrazione locale, a supporto del percorso di realizzazione di comunità energetiche nel territorio reggiano attraverso uno studio dedicato che si pone

³² C. LINDBLOM, *The science of muddling through*, in *Public Administration Review* 1959, 19, 79-88.

³³ F. BERNI, N. LEVI, *L'approccio collaborativo come paradigma di ri-equilibrio urbano: l'esperienza di Reggio Emilia con Quartiere Bene Comune*, Roma-Milano 2021.

³⁴ A. MERONI, *Creative Communities: People Inventing Sustainable Ways of Living*, Milano 2007.

in stretta relazione con altri due percorsi di ricerca complementari. Essi riguardano tematiche correlate alla costruzione di modelli di *governance* collaborativa e multiattoriale nonché alla ricucitura della questione energetica con lo sviluppo di politiche e strumenti per gli enti locali finalizzati al raggiungimento della neutralità carbonica.

In questo caso Reggio Emilia intende mostrare l'importanza nei percorsi di innovazione di dotarsi di competenze specifiche anche attraverso il supporto del mondo scientifico come parte integrante del processo di costruzione delle soluzioni e attore utile a supportare l'apertura di nuovi campi di sperimentazione come nel caso delle comunità energetiche rinnovabili.

Una ricerca empirica capace di sviluppare modelli e strumenti per favorire processi di *governance* collaborativa tra attori del territorio di diversa natura giuridica e capacitare le reti locali costituite da enti del terzo settore e cittadini. Pertanto, seppur ancora in uno stato embrionale di sperimentazione, l'esperienza reggiana vuole sottolineare l'importanza della fase di impostazione progettuale con la necessità di dotarsi di competenze strategiche come nel caso del *City Science Office* che può rappresentare un valido mezzo anche per valutare l'efficacia delle sperimentazioni e rivedere lucidamente i contenuti nel tempo.

Antonio Davola

LA GOVERNANCE DELLE COMUNITÀ ENERGETICHE
TRA FINALITÀ MUTUALISTICHE, DEMOCRATICITÀ
E SOSTENIBILITÀ ECONOMICA.
UN'ANALISI EMPIRICA

“An economy is to satisfy hunger, not to create it; to quench it, not to make thirsty: To have an economy serve this goal, social norms are to be applied.”

Kottak, *Cultural Anthropology*, New York, 1974

SOMMARIO: 1. *Fair Economy*, economia sociale di mercato e mutualità nel quadro ordinamentale in materia energetica. – 2. La Comunità Energetica come modello privilegiato d'indagine. – 3. Le dimensioni da considerare. – 4. I modelli di *governance* nel quadro nazionale e le relazioni tra dinamiche operative ed istituzionali. – 5. (*segue*) Co-dipendenza e co-determinazione tra normatività e operatività nelle Energy Communities. – 6. Le esperienze riscontrabili nella prassi applicativa. – 7. La ricerca di un complesso equilibrio tra solidarietà, economicità e *governance* democratica delle Comunità Energetiche: le criticità ancora da affrontare.

1. *Fair Economy, economia sociale di mercato e mutualità nel quadro ordinamentale in materia energetica*

Da tempo, la riflessione in materia di giustizia e mercato anima il dibattito sulla sorte del neoliberismo – già definito come strutturalmente claudicante a valle della crisi economica del 2008¹ – nell'età contemporanea e sul suo rapporto con i modelli statalistici² nonché, soprattutto, con i processi legati alla gestione di beni e valori superindividuali i quali, pur

¹ J. STIGLIZ, *The End of Neoliberalism and the Rebirth of History*, 4 novembre 2019, in <https://www.project-syndicate.org/>.

² Cfr, per un inquadramento sul tema e una ricognizione della principale letteratura sul tema A. SOMMA, *Economia sociale di mercato e scontro tra capitalismi*, in DPCE, 2015, 4; G. DI GASPARE, *Genesi, metodo e prassi del neoliberismo*, in *Amministrazione in Cammino*, 2021, consultabile al sito <https://www.amministrazioneincammino.luiss.it/>.

esulando dal paradigma (talvolta, quasi, postulato) dell'utilità marginale dell'agente economico, risultano significativi in considerazione dell'integrare di cittadini e amministrazione per il perseguimento dell'interesse generale alla luce dell'art. 118 Cost.³.

Sebbene, sovente, tale riflessione sia posta in correlazione diretta con il tema della preservazione delle risorse (ben espresso dalla recente novella costituzionale degli artt. 9 e 41⁴, la quale certamente costituisce una prima manifestazione di consapevolezza, potendo financo – ad avviso di taluni – fondare un limite espresso alle logiche estrattive da parte dell'iniziativa privata⁵) e, dunque, del perseguimento di un mercato sostenibile, tale aspetto costituisce il tassello di un'indagine più ampia volta, a ripensare in via radicale l'accesso alle risorse comuni ai fini della salvaguardia della ricchezza attuale ed intergenerazionale⁶ nonché, più in generale, per il raggiungimento di modelli di economia sociale di mercato⁷.

Non sorprende, dunque, come questo (rinnovato⁸) modo di interpretare il fenomeno economico come componente di un più ampio fenomeno sociale – il quale deve orientarne lo sviluppo e non esserne mero esito – stia determinando una rivisitazione dei tradizionali modelli di creazione e distribuzione del valore; aspetto che, naturalmente, coinvolge altresì gli istituti giuridici che di tali modelli si fanno implicitamente promotori.

Funzionalmente a ciò si assiste, dal punto di vista dei *modi*, ad una parallela rivisitazione dei modelli esistenti a favore di soluzioni caratte-

³ Sul tema v. C. IAIONE, *La collaborazione civica per l'amministrazione, la governance e l'economia dei beni comuni*, in C. IAIONE, G. ARENA (a cura di), *L'età della condivisione: la collaborazione fra cittadini e amministrazione per i beni comuni*, Roma 2015, 32.

⁴ Legge costituzionale 11 febbraio 2022, n.1.

⁵ V. PEPE, *Le "comunità energetiche" come nuovi modelli giuridici di sviluppo sostenibile. Prime note sull'esperienza francese*, in *Ambientediritto*, 2022, 3, 9-10.

⁶ R. BIFULCO, *Diritto e generazioni future. Problemi giuridici della responsabilità intergenerazionale*, Milano 2008.

⁷ Con riferimento, ad esempio, al contesto ambientale, si evidenzia l'opportunità di un passaggio dalla disciplina della *environmental protection* ad una rivolta all'*environmental production*. La locuzione, coniata originariamente in M.S. GIANNINI, *Diritto pubblico dell'economia*, Bologna 1995, 232 con riferimento all'agricoltura, viene applicata nel più ampio contesto ambientale in S. AMOROSINO *La "dialettica" tra tutela del paesaggio e produzione di energia da fonti rinnovabili a tutela dell'ambiente atmosferico*, in *Rivista Giuridica dell'Edilizia*, 2022, 4, 261.

⁸ Invero, la riflessione in merito al regime dei beni comuni e alla necessità di stabilimento di una economia sociale di mercato quale risposta al paradigma neoliberista appare risalente. *Ex multis*, cfr. E. OSTROM, *Governing the commons*, Cambridge 1990; ID., *Beyond Markets and States: Polycentric Governance of Complex Economic Systems*, in *The American Economic Review*, 2010, 100, 32, 641-672.

rizzate da una maggiore orizzontalità e, in particolare, valorizzando forme di co-progettazione che consentano di ridurre quelle caratteristiche estrattive proprie dei mercati tradizionalmente *profit driven*⁹ e a forte connotazione verticale.

A tale discorso non fa eccezione – ponendosi, *a contrario*, quale punto di osservazione privilegiato – il mercato energetico, dove le specifiche caratteristiche connesse all'avanzare di istanze di democrazia energetica¹⁰ hanno in anni recenti favorito l'emersione di forme di autoconsumo o, più in generale, di consumo collettivo utili a porre in discussione il tradizionale ruolo del cittadino quale mero fruitore del servizio energetico¹¹ nonché, più in generale, i modelli di *governance* del settore: il tema assume particolare significato con riferimento all'esperienza delle Comunità Energetiche (di seguito altresì *Energy Communities* o EC) e al loro ruolo come soggetti promotori di una rivisitazione dei paradigmi di creazione e utilizzazione del valore, in una prospettiva capace di andare oltre le tradizionali riflessioni in materia di decentramento e liberalizzazione che hanno a lungo animato in dottrina il dibattito relativo al rapporto tra energia e territorio¹².

Se, infatti, sovente si è parlato di energia come bene comune – riconducendo dunque il tema entro i confini del dibattito sull'appropriabilità

⁹ M. PELLEGRINI, A. DAVOLA, N. CASALINO, P. BEDNAR, *Striking a balance between profit, people welfare, and ecosystem health in the transition towards a sustainable financial system*, in *Law and Economics Yearly Review*, 2021, 10, 2, 295; F. CAPRIGLIONE, *The financial system towards a sustainable transition*, *ivi*, 189.

¹⁰ T. FAVARO, *Pubblico, privato e collettivo: la transizione ecologica tra società e comunità*, in *Dirittobancario.it*, 2022; ID. *Regolare la "transizione energetica". Stato, mercato, innovazione*, Padova 2020.

¹¹ In merito al concetto di cittadino quale *prosumer* di energia la letteratura è vasta: *ex multis* v. R. LEAL-ARCAS, F. LESNIEWSKA, F. PROEDROU, *Prosumers and New Energy Actors*, in M. MPHULO *et al.* (a cura di), *Africa-EU Renewable Energy Research and Innovation Symposium*, Switzerland 2018, 139-151; K. CSERES, *The Active Energy Consumer in EU Law*, in *European Journal of Risk Regulation*, 2018, 2, 227-244; S. LAVRIJSEN, C. PARRA, *Radical Prosumer Innovations in the Electricity Sector and the Impact on Prosumer Regulation*, in *Sustainability*, 2017, 7, 1207; più in generale con riferimento alle dinamiche del mercato moderno il tema è trattato in A. TOFFLER, *The Third Way*, 1st ed., New York 1980. In Italia, A.M. BENEDETTI, *Lo scambio dei ruoli ovvero l'utente che produce energia: la regolazione convenzionale dello "scambio sul posto"*, in G. NAPOLITANO, A. ZOPPINI (a cura di), *Annuario di Diritto dell'Energia. Regole e mercato delle energie rinnovabili*, Bologna 2013, 189-198; A. QUARTA, *Il diritto dei consumatori ai tempi della "peer economy". Prestatori di servizi e "prosumers": primi spunti*, in *Europa e diritto privato*, 2017, 2, 667-681.

¹² Cfr. C. BEVILACQUA, *Le comunità energetiche tra governance e sviluppo locale*, in *Amministrazione in cammino*, 2020, 1.

e della dualità pubblico-privato¹³ – sembra oggi prospettarsi (anche sulla scorta delle riflessioni critiche condotte alla luce criticità mostrate dai servizi pubblici e dai regolatori nel gestire tale settore secondo logiche prettamente pro-competitive¹⁴) la possibilità di ripensare in via ben più radicale la gestione dell'energia, emancipandosi non soltanto dalle logiche di mercato, ma dal concetto stesso di settore energetico come mercato¹⁵.

Un'indagine critica del quadro giuridico di riferimento in merito al fenomeno EC non manca tuttavia di rilevare come – pur accogliendo con favore le recenti novelle comunitarie sul tema¹⁶ – significative incertezze permangano attualmente con riferimento alle regole dietro i processi costitutivi e gestionali di tali soggetti, specialmente con riferimento ai possibili modelli di *governance*.

Il tema emerge, in particolare, considerando come l'individuazione della forma giuridica da preferirsi per portare avanti gli obiettivi sottesi all'operatività delle EC debba porre a sistema una pluralità di fattori di complessità, contemperando i vincoli normativamente posti con la valorizzazione funzionale delle esigenze e dei modelli di comportamento dei consociati partecipanti la Comunità Energetica.

Come si avrà modo di osservare nel corso dello scritto¹⁷, questa dualità – e la tensione tra i suoi due poli che la compongono – emerge in tutte le fasi caratterizzanti il ciclo di vita di una EC, dalla costituzione della stessa all'allocazione dei ruoli (e dei derivanti diritti e doveri) in capo ai partecipanti, nonché con riferimento alla definizione dello scopo che tale entità si prefigge di raggiungere e alle esigenze operative a questo connesse.

¹³ Il riferimento essenziale è, naturalmente, a S. RODOTÀ, *Il terribile diritto. Studi sulla proprietà privata e i beni comuni*, Bologna 2013; cfr. altresì, per la dottrina domestica, E. PELLECCIA, *Valori costituzionali e nuova tassonomia dei beni: dal bene pubblico al bene comune*, in *Foro it.*, 2012, I, 573.

¹⁴ Ampiamente su questi temi, con riferimento alle infrastrutture urbane, C. IAIONE, *Il diritto all'innovazione sostenibile per l'investimento nelle infrastrutture sociali. Un'analisi empirica*, in *Rivista Giuridica dell'Edilizia*, 2021, 6, 302; altresì S. FOSTER, *Collective Action and the Urban Commons*, in *Notre Dame Law Review*, 2011, 57.

¹⁵ D'interesse in questo senso le riflessioni di C. POLETTI, *La regolazione dei settori energetici all'interno di un sistema di «governance» multilivello*, in L. CARBONE, G. NAPOLITANO, A. ZOPPINI (a cura di), *Annuario di Diritto dell'energia 2019 – La strategia energetica nazionale: “governance” e strumenti di attuazione*, 339-345; nonché E. BRUTI LIBERATI, M. DE FOCATIIS, A. TRAVI (a cura di), *Il difficile mercato. Tutela dell'affidamento, regolazione del retail e repressione degli abusi nella disciplina dei settori energetici*, Padova 2016.

¹⁶ Si fa riferimento, naturalmente, alle Direttive 2018/2001/UE e 2019/944/UE.

¹⁷ V. *infra* parr. 5 e 6.

In merito a quest'ultimo aspetto, se pacifica pare l'esistenza di uno scopo mutualistico – principalmente sotto forma di *sharing* energetico¹⁸ – animante l'operato delle EC, ed essendo parimenti pacifico che tale obiettivo debba essere valorizzato (non solo ontologicamente, ma altresì) normativamente, allo stesso tempo tale scopo deve essere posto in relazione con le esigenze di *performance* economica necessarie a garantire la sopravvivenza della Comunità, le quali a loro volta implicano considerazioni di profitto e gestioni funzionali all'esistenza stessa della EC.

Coerentemente, la dimensione giuridico-regolatoria del fenomeno deve rifuggire logiche di mera autoreferenzialità, assumendo viceversa una prospettiva teleologicamente orientata utile a consentire all'ecosistema EC di operare un effettivo passaggio verso l'affermazione di modelli generativi di valore nel settore energetico¹⁹; ciò, naturalmente, pur tenendo presente la propria funzione di armonizzazione e promozione della certezza del diritto²⁰.

Scopo del presente contributo è dunque indagare le caratteristiche delle strutture di cooperazione tipiche delle EC per individuarne le componenti fondanti e porle in relazione con i modelli di *governance* delineati dal quadro normativo nazionale, con particolare attenzione al ruolo che l'attore pubblico può rivestire in tali contesti. Alle considerazioni di matrice maggiormente teorica fanno riscontro altresì riflessioni di natura empirica – fondate su un'indagine delle esperienze osservabili nella prassi applicativa in materia di Comunità Energetiche – utili a porre a sistema (e, auspicabilmente, condurre a sintesi) la summenzionata tensione tra normatività e operatività delle EC.

2. La Comunità Energetica come modello privilegiato d'indagine

Complice l'acquisita centralità del dibattito in materia di transizione energetica, si assiste oggi ad una significativa espansione a livello globale

¹⁸ Cfr. L. DE ALMEIDA, V. CAPPELLI, N. KLAUSMANN, H. VAN SOEST, *Peer-to-Peer Trading and Energy Community in the Electricity Market-Analysing the Literature on Law and Regulation and Looking Ahead to Future Challenges*, in *EUI Working Paper RSC*, 2021, 35.

¹⁹ F. CAPRA, U. MATTEI, *Ecologia del diritto. Scienza, politica, beni comuni*, Arezzo 2017, 162.

²⁰ Aspetto questo che, come si vedrà si presenta particolarmente significativo con riferimento alla disciplina delle cd. cooperative di comunità, ad oggi prive di un quadro normativo uniforme sul territorio nazionale: v. *infra* par. 6.

dei modelli di produzione e gestione condivisa delle risorse energetiche²¹; fenomeno che – pur con tempi lievemente più distesi – caratterizza crescentemente anche l'esperienza nazionale²².

Si tratta, come si è avuto modo di accennare, di processi che – pur basati sulla decentralizzazione e la territorializzazione del fenomeno produttivo – affiancano alla condivisione e aggregazione di risorse e conoscenze che caratterizza il fenomeno della co-progettazione una dimensione di matrice politica, interpretandosi il termine nel suo senso di governo sociale del fenomeno.

Tale aspetto (il quale pare invero caratterizzare in via più generale l'approccio multilivello alla regolazione del mercato energetico²³) si sostanzia in una delega alla Comunità del controllo effettivo delle fasi realizzative e gestorie dei processi di produzione e distribuzione energetici dei quali questa sarà destinataria primaria, mantenendo di conseguenza un controllo – improntato a logiche di democrazia partecipativa paritaria – effettivo sulla risorsa; in virtù di ciò, la EC assume di conseguenza una dimensione ben più sostanziale rispetto a quelle forme di progettualità partecipative nelle quali, pur muovendo da un investimento condiviso da parte della comunità di riferimento, la fase gestoria è successivamente affidata ad un terzo.

L'introduzione del paradigma di *governance* diffusa tipico delle EC, inoltre, arricchisce la partecipazione del cittadino-utente al mercato energetico di un paradigma di auto-responsabilità²⁴, attribuendo di conseguenza al soggetto privato un ruolo di attore per il perseguimento degli obiettivi pubblici di tipo ambientale, economico e sociale sottesi all'effi-

²¹ *Inter alia* T. VAN DER SCHOOR, B. SCHOLTENS, *Power to the people: local community initiatives and the transition to sustainable energy*, in *Renew. Sustain. Energy Review*, 2015, 43, 666-675.

²² V. L. DE VIDOVICH, LORENZO; L. TRICARICO; M. ZULIANELLO, *Community Energy Map. Una ricognizione delle prime esperienze di comunità energetiche rinnovabili*, Milano 2021; cfr. altresì C. IAIONE; A. NUZZO; E. DE NICTOLIS ET AL., *Energy Communities: prototipazione sperimentale del modello giuridico-economico delle comunità energetiche*, Report di ricerca per l'Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo economico sostenibile (ENEA), 2021.

²³ Cfr. T. FAVARO, *Regolare la "transizione energetica": Stato, Mercato, Innovazione*, Padova 2020, *passim* e in part. 45-54; L. AMMANNATI, *La transizione energetica nell'Unione europea. Il nuovo modello di governance*, in G. DE MAIO (a cura di) *Introduzione allo studio del diritto dell'energia*, Napoli 2019, 12-17.

²⁴ In questo senso C. IAIONE, *La collaborazione civica per l'amministrazione, la governance e l'economia dei beni comuni*, in G. ARENA, C. IAIONE (a cura di), *L'età della condivisione: la collaborazione fra cittadini e amministrazione per i beni comuni*, Roma 2015.

cienza energetica e creando le condizioni essenziali per una gestione delle risorse naturali efficiente per la comunità beneficiaria nonché sostenibile e duratura nel lungo periodo²⁵.

Pur non costituendo l'unico modello considerabile per il perseguimento di tali finalità – possono, del resto, ipotizzarsi iniziative aventi caratteri analoghi in diversi contesti quali quello dell'amministrazione urbana²⁶ o delle infrastrutture digitali²⁷ – l'esperienza delle Comunità Energetiche (e, più in generale, quella delle forme di *co-governance* in ambito energetico) appare di particolare interesse a fini d'indagine per una pluralità di ragioni. Questo, innanzitutto, in virtù delle proprie potenzialità espansive nell'offerta di utilità secondarie: costituendo l'energia una risorsa "abilitatrice" per la creazione e l'accesso a servizi di interesse generale (considerando i summenzionati ecosistemi si pensi *in primis*, per quello urbano, alla mobilità ovvero al mantenimento della temperatura nelle abitazioni ovvero, per quello digitale, alle esigenze connesse al funzionamento di un'infrastruttura decentralizzata o *blockchain*²⁸), un ripensamento dei processi caratterizzanti tale ambito si presta a generare significative esternalità positive con riferimento all'offerta di questi ultimi. In secondo luogo, in un'ottica di contingenza, il perseguimento di un paradigma energetico responsabile – essendo strettamente connesso al tema della transizione sostenibile – rappresenta oggi un'esigenza di immediata urgenza, considerando la proiezione intergenerazionale dei pregiudizi cagionati da politiche energetiche poco accorte.

Da ultimo (aspetto, naturalmente, derivante dai precedenti), la centralità del tema energetico nel dibattito nazionale ed internazionale ha determinato in tempi recenti un significativo sforzo novativo, che nel territorio dell'Unione ha portato – come si è avuto modo di accennare²⁹ – all'approvazione di una pluralità di iniziative legislative dedicate specificatamente al tema delle EC. Di conseguenza, si tratta di una riflessione che ha il pregio di muovere all'interno di un panorama normativo

²⁵ Tali considerazioni si collegano, dal punto di vista dell'impianto teorico di riferimento, alla riflessione sviluppata originariamente in E. OSTROM, *Governing the Commons: The Evolution of Institutions for Collective Action*, Cambridge, 1990.

²⁶ S. FOSTER, C. IAIONE, *The City as a Commons*, in *Yale Law and Policy Review*, 2016, 34, 281.

²⁷ V. PAPADIMITROPOULOS, *The Commons: Economic Alternatives in the Digital Age*, Londra 2020.

²⁸ L. DIESTELMEIER, *Regulating for blockchain technology in the electricity sector*, *op. cit.*, 6.

²⁹ V. *supra* par. 1.

(se non consolidato, quantomeno) idoneo a fornire una preliminare indicazione circa l'inquadramento di questi enti e le caratteristiche per essi prescritte.

Naturalmente, si tratta di un percorso non privo di ostacoli, ed invero la stessa presenza di un processo normativo ancora *in fieri* rispetto al fenomeno in oggetto può sollevare incertezze: da più parti si è evidenziato come la frammentarietà dell'attuale quadro normativo, la rigidità di alcune griglie regolatorie, e l'incompatibilità delle iniziative in materia energetica con alcuni *corpora* preesistenti (e.g. quelli in materia di politiche sociali ovvero di accesso agli investimenti) rischino di creare barriere all'ingresso per la diffusione delle EC³⁰.

Cionondimeno, in ottica di *policy* (e proprio evidenziando il carattere attualmente "mobile" dei confini normativi in materia), ciò offre l'opportunità di funzionalizzare la normativa al più efficace perseguimento degli scopi sottesi all'esistenza delle EC; questo, naturalmente, a condizione di operare una rigorosa analisi in merito alle caratteristiche organizzative ed operazionali ottimali per tali soggetti, anche sulla base della ricognizione empirica delle fisionomie da questi assunti.

3. *Le dimensioni da considerare*

Come premesso, un'indagine critica dei modelli di *governance* delle EC alla luce del quadro giuridico nazionale non può ad avviso di chi scrive operarsi in assenza di un preliminare momento ricognitivo in relazione alle componenti fondanti il fenomeno in parola, le quali devono inoltre essere ricondotte all'interno di un quadro tassonomico utile ad apprezzare la significatività (e l'opportunità di considerare normativamente) delle diverse variabili.

Giova premettere in tal senso che, ad avviso della letteratura in materia, le diverse direttrici di sviluppo del fenomeno EC (e dunque le diverse variabili da considerare) dovranno comunque muovere da una sorta di "terreno comune", costituito dalla presenza dei quattro elementi essenziali dell'elemento fiduciario tra le parti (caratteristico di ogni operazione di decentralizzazione), della presenza di *standard* di comportamento so-

³⁰ Cfr. in merito SCORE, *Mapping Policy Options for Renewable Energy Communities in Europe. Background Paper*, 2021, consultabile al sito www.score-h2020.eu; altresì ENEL, *La Governance Europea della Transizione Energetica. Aprire la strada agli investimenti*, 2021, in www.corporate.enel.it.

ziale comuni a queste, dell'esistenza di di un'identità di comunità (da intendersi nei termini di presenza di un interesse comune utile a mobilitare individualmente e collettivamente le parti) e del desiderio di contribuire al processo di transizione ecologica ed energetica³¹.

Ciò considerato, si ritiene innanzitutto di poter identificare una dimensione significativa nel contesto EC nelle possibili dinamiche costitutive di tali soggetti: sebbene, infatti, la *governance* delle Comunità Energetiche si presenti caratterizzata da rapporti di parità tra i diversi consociati, la possibilità per una EC di essere costituita da una platea eterogenea di soggetti (non solo privati, ma altresì enti pubblici e pubbliche amministrazioni) determina che la costituzione di tale soggetto possa originare, alternativamente, da un modello *top-down* ovvero uno *bottom-up*³². Il primo caso, naturalmente, si verificherà qualora un'istituzione (e.g. un'autorità locale ovvero un soggetto giuridico collettivo privato) promuova la creazione di una EC e definisca i caratteri strutturali del progetto; viceversa, i progetti *bottom-up* vedranno l'iniziativa far capo ai cittadini sin dalle fasi embrionali. Il modello di costituzione avrà poi, sovente, ripercussioni sulle caratteristiche della Comunità in termini di *stakeholders* e di modelli decisionali da questa adottati.

Una seconda dimensione meritevole d'indagine concerne, poi, i tipi di attività – e, in senso più ampio, il modello economico – che una EC si propone di svolgere, potendosi in questo caso identificare sia variabili prettamente quantitative (estensione della comunità, dimensione degli impianti, etc.) sia qualitative relative al progetto: con riguardo a queste ultime, in particolare, significativa è la distinzione tra quelle EC che operano secondo un modello cd. diretto, il quale prevede l'uso dell'energia prodotta mediante le iniziative collettive di produzione e, dunque, la soddisfazione delle esigenze di consumo dei consociati; ovvero secondo un modello indiretto che preveda l'uso dell'energia prodotta dai singoli all'interno della comunità per finalità di compravendita e dinamiche di scambio *peer to peer* occorrenti a livello locale

³¹ Cfr. S. SOEIRO, M. FERREIRA DIAS, *Motivations for Integrating a Renewable Energy Community: Evidence for Spain and Portugal*, in *Proceedings of the 2020 17th International Conference of the European Energy Market*, 2021, consultabile online al sito www.iee-explore.ieee.org; B. WIERSMA, P. DEVINE-WRIGHT, *Decentralising energy: Comparing the drivers and influencers of projects led by public, private, community and third sector actors*, in *Contemp. Soc. Sci.*, 2014, 9, 456-470.

³² V. C. CANDELISE, G. RUGGIERI, *Status and Evolution of the Community Energy Sector in Italy*, in *Energies*, 2020, 13, 1893.

(ciò, chiaramente, in modalità connesse allo scopo mutualistico proprio delle EC³³).

Pur connessa alla precedente, una terza dimensione di variabilità all'interno delle EC può infine a mio avviso individuarsi nei diversi modelli di *return* ipotizzabili, da intendersi nel senso ampio di benefici per la comunità che ne opera la costituzione.

Sebbene – come si avrà modo di richiamare più avanti, con riferimento ai modelli istitutivi di interesse³⁴ – il perseguimento di uno scopo di lucro come finalità primaria dell'ente risulti incompatibile con la costituzione di una EC ai sensi del diritto dell'Unione e della disciplina nazionale, ciò non esclude che a determinate condizioni la Comunità Energetica possa determinare il conseguimento, per i suoi membri, di vantaggi apprezzabili in termini strettamente economici (ad esempio sotto forma di dividendi sull'investimento iniziale e, più in generale, di rendimenti finanziari ovvero ancora di risparmi sui costi di accesso all'energia elettrica) oppure relativi all'accesso ad altri servizi offerti dalla comunità. Inoltre, il modello operativo di una EC può essere interamente “autoreferenziale” – ossia destinato esclusivamente a favore dei membri della Comunità ovvero prevedere l'esternalizzazione di parte dell'offerta di energia verso terzi e comunità più ampie della EC stessa.

Si tratta comunque di una panoramica necessariamente parziale: taluni³⁵, ad esempio, ritengono che i processi partecipativi e di *recruitment* all'interno di una EC dovrebbero considerarsi una variabile autonoma (e non, come qui avvenuto, ricompresa nelle dinamiche costitutive): ad avviso di chi scrive, tuttavia, tale aspetto risulta connaturato in modo stringente all'impianto di creazione della Comunità da poter essere ricompreso, a fini tassonomici, in tale dimensione.

Chiaramente, bisogna sempre tenere presente come sulle scelte in merito a questi aspetti impattino in maniera determinante le indicazioni delle autorità di settore e i requisiti normativi in materia (financo quelli riconducibili ad atti di *soft law*)³⁶: a titolo di esempio, sia sufficiente

³³ Tale distinzione è prospettata in C. BEVILACQUA, *Le comunità energetiche tra governance e sviluppo locale*, 10.

³⁴ V. *infra* par. 4.

³⁵ L. DE VIDOVICH, LORENZO; L. TRICARICO; M. ZULIANELLO, *How can we frame energy communities' organizational models? Insights from the Research 'Community Energy Map' in the Italian Context*, in *Sustainability*, 2023, 15, 2006.

³⁶ Essenziale, in questo senso, il ruolo rivestito dalle autorità indipendenti e dalle agenzie statali, come dimostra la recente esperienza dell'Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente (ARERA). In merito al perimetro delle competenze dell'Autori-

evidenziare come una diversa caratterizzazione dell'elemento della "vicinanza degli impianti"³⁷, della nozione di "comunità locale", dei vincoli necessari all'attribuzione della finalità mutualistica (totale o prevalente) all'ente o ancora dei requisiti per l'accesso a determinati benefici fiscali³⁸ sia suscettibile di orientare in maniera determinate la volontà di promuovere un determinato modello di EC.

In questo senso si evidenzia, dunque, un aspetto da tenere costantemente presente nel proseguo dell'indagine: se, da un lato, il quadro giuridico in materia di EC deve essere in grado di svolgere una funzione performativa – recependo le indicazioni emergenti dalla prassi e valorizzando gli scopi sottesi all'operatività di tali soggetti – dall'altro ogni opzione normativa esercita a sua volta un effetto conformativo sull'atteggiarsi delle Comunità e sui suoi processi di *governance*, in un rapporto di essenziale circolarità tra fenomeno economico e giuridico.

4. *I modelli di governance nel quadro nazionale e le relazioni tra dinamiche operative ed istituzionali*

Nell'analizzare come le summenzionate caratteristiche si traducono in modelli di *governance* delle EC, occorre innanzitutto premettere come, al momento, il principale elemento discrezionale si rinvenga tra modelli caratterizzati dalla presenza esclusiva di soggetti privati, di una compagine ibrida composta da enti pubblici e soggetti privati, ovvero da forme di (ampiamente definibile) partenariato pubblico-privato³⁹; la questione è,

tà v. L. SALOMONI, *L'impatto delle funzioni regolatorie di ARERA sul ciclo dei rifiuti: alcuni snodi problematici in tema di perimetro dell'affidamento, forme di gestione del servizio e qualificazione del rifiuto*, in *Economia Pubblica*, 1, 2019, 99-120; M. PASSALACQUA, *Le tariffe dei servizi pubblici tra price cap e bisogni sociali*, in E. BANI (a cura di), *Il "giusto" prezzo tra Stato e mercato. Liber Amicorum per Mauro Giusti*, Torino 2009, 19-54.

³⁷ Cfr. in merito le riflessioni di A. PERSICO, *Le comunità energetiche e il ruolo sussidiario delle pubbliche amministrazioni territoriali. Moduli e strumenti a disposizione delle pubbliche amministrazioni per favorire la costituzione e le attività delle comunità di energia rinnovabile*, in *Rivista Giuridica AmbienteDiritto.it*, 2022, 2, 4.

³⁸ Si pensi, in questo senso, alle implicazioni del cd. Decreto Milleproroghe 2021 (D. Lgs. 199/2021). V. in tema A. COIANTE, *Le comunità energetiche rinnovabili nel quadro giuridico europeo e nazionale: un'occasione per ripensare l'ambito di operatività del silenzio assenso in materia di incentivi economici per la produzione di energia rinnovabile*, in questa *Rivista*, *infra*.

³⁹ Sebbene giova evidenziare come il termine non renda conto della complessità di schemi che possono osservarsi nello studio delle EC che evidenziano la co-presenza di

invero, significativa in considerazione della profonda attenzione – riscontrabile altresì, come si vedrà, nella prassi operativa⁴⁰ – finora dedicata al tema delle sinergie tra EC e amministrazione pubblica⁴¹, nonché più in generale delle possibili forme di coinvolgimento ipotizzabili per l'attore pubblico.

Da un lato, infatti, un soggetto pubblico (sovente un'amministrazione locale) potrà essere coinvolto in via diretta nel percorso di costituzione di una EC o, financo, farsi promotore dell'iniziativa – determinando, in questo caso, la ricomprensione della EC all'interno dei modelli caratterizzati da costituzione *top-down* – in ottemperanza, secondo una ricostruzione condivisa in dottrina⁴², al principio di sussidiarietà orizzontale; dall'altro, è ben possibile che una pubblica amministrazione decida di aderire ad una EC già costituita attraverso un'iniziativa *bottom-up*. In tal caso, il suo apporto potrà assumere diverse forme sostanziandosi, a seconda dei casi, nella concessione d'uso alla comunità di parti di edifici pubblici per la realizzazione degli impianti della EC o nella concessione in godimento di impianti già esistenti ma non ancora entrati in esercizio⁴³, nel contributo all'individuazione di possibili facilitatori territoriali, ovvero nella promozione di iniziative di sensibilizzazione e coinvolgimento delle comunità locali. Da ultimo, sono ipotizzabili forme di contributo esterno ovvero indiretto, ad esempio attraverso la stipula di contratti fun-

soggetti pubblici e privati; ad esempio, si è osservato come sotto tale schema vadano a ricomprendersi sia le forme più tradizionali di *partnership* strutturate secondo partecipazione diretta, accordi di intesa, ovvero ancora modelli atipici caratterizzati dall'intermediazione fra vari soggetti e che coinvolgono altresì dei soggetti facilitatori (cd. *Community Energy Builder Model*, v. L. DE VIDOVICH, *op ult. cit.*, 2008). Evidenzia inoltre C. IAIONE, *Il diritto all'innovazione sostenibile*, come il ricorso ampio a tale categoria vada sovente ad escludere tutti quei modelli collaborativi maggiormente complessi i quali si caratterizzano per il ruolo attivo degli utenti nella *governance* delle infrastrutture sociali. V. in tema *amplius* M. MENDELL, B. ALAIN, *Enabling the Social and Solidarity Economy through the Co-Construction of Public Policy*, in P. UTING (a cura di), *Social and Solidarity Economy Beyond the Fring*, Londra 2015, 166.

⁴⁰ V. *infra* par. 6.

⁴¹ Sul tema del partenariato pubblico-privato si veda, in generale, M.A. SANDULLI, E. DE NICOTIS (a cura di), *Trattato sui contratti pubblici*, V, Milano 2019; S. AMOROSINO, *Il Partenariato Pubblico Privato*, in ID. *Le dinamiche del diritto dell'economia*, Pisa 2018.

⁴² V. E. CUSA, *Sviluppo sostenibile, cittadinanza attiva e comunità energetiche*, in *Rivista OCD*, 2020, 1, 85. Si noti come da tale ricostruzione l'Autore derivi alcune conseguenze sostanziali in merito all'operatività delle EC, *in primis* l'impossibilità per l'amministrazione pubblica di esercitare un controllo diretto sulle stesse.

⁴³ A. PERSICO, *Le comunità energetiche e il ruolo sussidiario delle pubbliche amministrazioni*, 8.

zionali alla concessione di edifici pubblici a vantaggio della EC (si pensi ad un contratto di comodato d'uso ovvero di usufrutto)⁴⁴.

Ognuna di queste ipotesi ha significative implicazioni sia in merito alla scelta della forma giuridica che la EC dovrà acquisire ai sensi del diritto nazionale, sia con riferimento ai rapporti che questa potrà intrattenere con terzi. Considerando il primo aspetto, ad esempio, qualora la EC sia costituita in forma societaria ovvero *sub specie* di fondazione, verrà in rilievo la disciplina del Testo Unico in materia di Società a Partecipazione Pubblica la quale, come noto⁴⁵, prescrive una serie di limiti statutari in capo ai soggetti giuridici aventi veste societaria e che siano partecipati (o *partecipandi*) dalla pubblica amministrazione, i quali si apprezzano *inter alia* in una prescrizione di stretta inerenza tra l'attività della EC e le finalità istituzionali dell'ente ed in una serie di vincoli di scopo⁴⁶. Con riferimento, viceversa, all'ipotesi di una partecipazione *ab externo* sulla base di accordi tra amministrazione e privati, verranno in rilievo *inter alia* – e al di là della già richiamata disciplina in materia di partenariato pubblico-privato – eventuali disposizioni regionali in materia di protocolli d'intesa per la costituzione di comunità energetiche, i quali (pur costituendo una tipologia giuridica discussa⁴⁷) possono prevedere ulteriori vincoli in materia di costituzione della EC ovvero agli obblighi incombenti sulle parti⁴⁸.

Il tema delle dinamiche costitutive delle EC assume, poi, rilievo con riferimento alla scelta tra i diversi modelli di co-determinazione e

⁴⁴ L'art. 2 punto 16 lett. a della Direttiva 2018/2001/UE prevede, infatti, che “la comunità di energia rinnovabile debba essere proprietaria ovvero avere la piena disponibilità degli impianti di produzione appartenenti alla configurazione sulla base di un titolo giuridico valido”, potendo di conseguenza l'appartenenza degli impianti discendere alternativamente da un titolo attributivo di proprietà ovvero di detenzione. Si osservi come tale aspetto “apre la strada” anche ad un ruolo attivo per le *Energy Service Company* (ESCO): cfr. in merito la delibera ARERA 4 agosto 2020, n. 328/2020/R/eel.

⁴⁵ Esaustivamente, sul tema, G. DI MEO, A. NUZZO (diretto da), *Il Testo unico sulle società pubbliche. Commento al d.lgs. 19 agosto 2016, n. 175*, Bari 2016. Più di recente v. altresì R. GAROFOLI, A. ZOPPINI, *Manuale delle società a partecipazione pubblica*, Roma 2018.

⁴⁶ Aspetto che, come si vedrà (*infra* par. 6) determina nella prassi il frequente ricorso modelli di tipo cooperativo.

⁴⁷ Cfr. E. BRUTI LIBERATI, *Accordi pubblici* (voce), in *Enciclopedia del diritto*, V, Milano 2001.

⁴⁸ Il tema è analizzato in C. MARI, *Le comunità energetiche: un nuovo modello di collaborazione pubblico-privato per la transizione ecologica*, in *federalismi.it*, 29, 2022, 124 con riferimento a titolo esemplificativo alla speciale procedura di approvazione prevista dalla legge regionale piemontese n. 12/2018 per la partecipazione dei comuni alla costituzione di una comunità energetica ovvero per l'adesione a EC esistenti.

co-partecipazione all'attività della Comunità da parte degli *stakeholder* di riferimento: individuandosi in prima approssimazione come possibili categorie di attori a vario titolo coinvolti nei processi costitutivi di una EC gli enti locali, le organizzazioni locali, i *project manager* e i membri della collettività a cui la Comunità fa riferimento⁴⁹, può infatti evidenziarsi come i diversi rapporti di forza intercorrenti tra questi soggetti possano determinare il ricorso a meccanismi decisionali eterogenei, operanti secondo sistemi rappresentativi, in via diretta, ovvero ancora attraverso modalità ibride⁵⁰.

Se da questa rapida panoramica sembra già emergere lo stringente rapporto tra *governance*, composizione della compagine ed origine (“dall’alto” ovvero “dal basso”) dell’iniziativa, il tema è ulteriormente arricchito qualora si prenda in considerazione l’eterogeneità dei modelli economici che possono caratterizzare una EC, determinati sia dagli *output* che si desidera la comunità sia in grado di generare (e dalla loro natura monetaria o meno), sia dall’individuazione dei beneficiari di tale *output* e, in senso più ampio, dagli scopi che si ritiene la EC debba perseguire (*ex multis* riconducibili alla co-produzione, distribuzione, autoproduzione e autoconsumo di energia, al raggiungimento di autosufficienza energetica a livello locale, ovvero al mero efficientamento o ancora alla creazione di un’infrastruttura complessa funzionale all’erogazione di servizi dipendenti da apporto energetico⁵¹). Posto che, come accennato, è espressamente previsto che lo scopo di lucro non possa costituire l’oggetto dell’attività della EC, la normativa precisa che sia ben possibile ipotizzabile che la Comunità determini vantaggi economici a favore dei partecipanti sotto forma di risparmio di spesa, a condizione che questo sia proporzionale alla capacità di consumo di ciascuno di

⁴⁹ L’individuazione di tali figure quali componenti tradizionali nella struttura organizzativa di una EC è operata in C. IAIONE, A. NUZZO; R. PISELLI; E. DE NICCOLIS; A. DAVOLA *et al.*, *La governance per la gestione sostenibile e inclusiva delle comunità energetiche: analisi di pre-fattibilità economico-giuridica*, Report di ricerca per l’Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l’energia e lo sviluppo economico sostenibile (ENEA), 2020, al quale si rinvia per opportune considerazioni.

⁵⁰ B. HUYBRECHTS, S. MERTENS DE WILMARS, *The relevance of the cooperative model in the field of renewable energy*, in *Ann. Public. Coop. Econ.*, 2014, 85, 193-212; E. VIARDOT, *The role of cooperatives in overcoming the barriers to adoption of renewable energy*, in *Energy Policy*, 2013, 63, 756-764.

⁵¹ Un’indagine esaustiva è operata in tal senso in I. REIS, I. GONÇALVES, M. LOPES, C. HENGGELE ANTUNES, *Business models for energy communities: A review of key issues and trends*, in *Ren. Sust. Energy Rev.*, 2021, 133, 111013.

costoro e non assuma forma di remunerazione dell'investimento in partecipazione⁵².

5. (segue) *Co-dipendenza e co-determinazione tra normatività e operatività nelle Energy Communities*

Si noti come taluni elementi – lungi dal costituire soltanto parametri di matrice teorico-dogmatica – appaiano riflessi nella disciplina eurounitaria in materia di *Energy Communities*: è agevole osservare, ad esempio, come lo stesso elemento della località, individuato dalla teoria economico-manageriale come *conditio* operativa per l'esistenza della Comunità, assuma altresì valore normativo primario nel momento in cui le EC risultino individuate come comunità geografiche (*community-of-location*) e non meramente come nuclei aggregati di comunanza di interesse (*community-of-interest*), determinando l'imposizione di un'espressa connotazione territoriale al fini della costituzione delle stesse (la quale ne determina, si osserva in dottrina, la dimensione principalmente comunale o al più sovracomunale riscontrabile nella prassi⁵³).

Considerazioni analoghe possono farsi, del resto, per il carattere "aperto" in entrata ed uscita previsto dalla disciplina in materia di EC: si tratta di un requisito che ha determinato, *inter alia*, incertezze sull'obbligatorietà o meno di prevedere possibilità per i membri della Comunità di recedere *ad nutum* dalla stessa, ovvero *a contrario* circa la possibilità di prevedere statutariamente cause di recesso dall'ente utili, quantomeno, a ridurre l'aleatorietà (e la conseguente instabilità operativa) in merito alla partecipazione alla Comunità da parte dei suoi membri. Analogamente, il tema si pone altresì per eventuali vincoli d'entrata: sembra infatti ragionevole prevedere la possibilità di prevedere modulazioni al diritto d'ingresso in una EC alla luce, ad esempio, di alcune caratteristiche strutturali del modello giuridico prescelto⁵⁴; viceversa, non saranno ammissibili quei vincoli che abbiano natura arbitraria o discriminatoria ovvero

⁵² V. Cfr. M. PANE, A. GHISI, *Comunità Energetiche rinnovabili: la forma giuridica più utile per accedere a benefici fiscali e contributi GSE*, in *Il Fisco*, 2022, 29, 2844.

⁵³ Così E. CUSA, *La cooperazione energetica tra tutela dei consumatori ed economia sociale di mercato*, in *Giur. Comm.*, 2015, 4, 663.

⁵⁴ Si pensi ad esempio ai requisiti in materia di capitale fisso previsti per le società lucrative.

espressamente proibiti ai sensi di legge⁵⁵, dovendo viceversa ispirarsi a criteri di oggettività, trasparenza e proporzionalità⁵⁶. Risulta intuitivo come questi aspetti siano idonei ad incidere in maniera determinante sui profili di sviluppo di una EC, nonché sulla sua “appetibilità” presso la comunità di riferimento.

Significativa appare altresì la previsione di vincoli in materia di parità di trattamento e di cooperazione paritaria tra i componenti delle Comunità Energetiche⁵⁷, suscettibili anch’essi di impattare significativamente sui processi di *governance* interna, specialmente in presenza di soggetti pubblici. Se, infatti, il processo decisionale interno deve ispirarsi ad un modello di gestione democraticamente egualitaria dell’ente – che deve prescindere dalla natura pubblica o privata dei suoi componenti – ciò assume rilievo in particolare in relazione a vincoli cui l’ente pubblico eventualmente partecipante potrebbe essere sottoposto (si pensi, *ex multis* ai già menzionati adempimenti previsti dal *TUISP* in materia di società a partecipazione pubblica), richiedendosi di predisporre meccanismi decisionali che consentano la parità sostanziale anche in presenza di tali costrizioni a carico di uno dei partecipanti.

Se, dunque, alcune delle prescrizioni di dettaglio in materia di EC sono in grado di orientare in maniera determinante le scelte di *governance* relative alla Comunità, a ciò bisogna da ultimo affiancare la rilevanza di dispositivi normativi a-specifici (ossia non direttamente rivolti a disciplinare le Comunità Energetiche) che possono esercitare significativa influenza in relazione alla preferibilità di un modello: si pensi, ad esempio, alle conseguenze in materia di responsabilità patrimoniale nei rapporti con terzi derivanti dalla scelta di uno specifico soggetto giuridico⁵⁸, ovvero ancora ai requisiti disposti per l’accesso a determinati benefici fiscali⁵⁹.

⁵⁵ Ad esempio, l’art. 31 d. lgs 199/2021 prevede il diritto per “tutti i consumatori, compresi quelli appartenenti a famiglie a basso reddito o vulnerabili” di fare parte di una EC, in ciò precludendo in apparenza vincoli di matrice censitaria. Ne deriva, di conseguenza, che la previsione (anche eventuale) di quote associative alla EC non potrà mai assumere un’entità gravosa per i partecipanti. Cfr. M. PANE, A. GHISI, *Comunità Energetiche rinnovabili: la forma giuridica più utile per accedere a benefici fiscali e contributi GSE*, in *Il Fisco*, 2022, 29, 2844.

⁵⁶ Così C. MARI, *Le comunità energetiche: un nuovo modello di collaborazione pubblico-privato*, 118.

⁵⁷ Cfr. Art. 22 della Direttiva 2018/2001/UE; tale aspetto è accolto altresì nel nostro ordinamento, ai sensi dell’art. 31 del d.lgs. n. 199/2021.

⁵⁸ Cfr. C. IAIONE *et al*, *La governance per la gestione sostenibile e inclusiva delle comunità energetiche*, *op. cit.*, 35.

⁵⁹ In merito v. R. PISELLI, *La Comunità energetica e i suoi modelli organizzativi*, in questa *Rivista*, *infra*.

Dall'indagine del complesso di elementi strategici, manageriali e normativi che orientano la scelta del modello costitutivo di una EC emerge, di conseguenza, una sostanziale diversione tra le scelte ipotizzabili sulla base della *littera legis* (la quale, si ricorda, non impone una determinata forma giuridica alla Comunità) e quelli operativamente riscontrabili nella prassi: alla luce della disciplina di settore, la costituzione di una EC risulta infatti astrattamente compatibile con un eterogeneo novero di modelli, tra cui quello della società cooperativa *ex art* 2511 ss. c.c.; quello della società cooperativa *benefit* e della cooperativa di comunità (ove prevista e disciplinata dalla relativa legge regionale); nonché con quelli dell'associazione – non riconosciuta ovvero riconosciuta e, in tale ultimo caso, eventualmente altresì qualificabile come ente del Terzo settore⁶⁰ –, del consorzio o della società consortile ai sensi rispettivamente degli artt. 2602 e 2615-*ter* del codice civile, della fondazione *sub specie* di fondazione di partecipazione ovvero, da ultimo, quello dell'impresa sociale. Resta fermo che, in tutti questi casi, le previsioni statutarie dovranno comunque garantire il permanere della struttura democratica, della libertà di entrata e di uscita dei partecipanti, nonché la secondarietà di scopi di lucro eventualmente perseguiti (e la loro declinazione in una delle forme previste di legge) rispetto alla finalità mutualistica caratterizzante la Comunità Energetica.

Di contro, come si avrà modo di osservare a, la prassi evidenzia un panorama decisamente meno eterogeneo, caratterizzato da una sostanziale dualità tra il modello cooperativo e quello associativo, alla quale si affianca la presenza di un ridotto numero di ipotesi “terze” che non risultano agevolmente riconducibili a soggetti giuridici regolamentati, come nel caso dei *living lab*⁶¹.

6. Le esperienze riscontrabili nella prassi applicativa

Nell'esame in merito a come i diversi aspetti sul piano teorico si traducono dal punto di vista delle scelte operative praticate dalle EC, una

⁶⁰ A condizione, naturalmente, del rispetto dei requisiti di cui all'art. 5 del d.lgs. 3 luglio 2017, n. 117. Cfr. in merito altresì A. BUCELLI E M.V. DE GIORGI, *ETS e politica estiva*, in *Nuova Giur. Civ. Comm.*, 2020, 5, 1137.

⁶¹ V. F. BARROCO, F. CAPPELLARO, C. PALUMBO (a cura di), *Le comunità energetiche in Italia. Una guida per orientare i cittadini nel nuovo mercato dell'energia*, in *www.enea.it*, 2020, 23.

prima criticità emerge dalla difficoltà di mappare con certezza le diverse esperienze presenti sul territorio nazionale, stanti l'attuale assenza di un sistema centralizzato a tale scopo, la natura *in fieri* di diverse di queste esperienze e la rapida crescita del fenomeno. A titolo esemplificativo basti considerare che i più recenti *report*⁶² in materia riscontrino l'attuale presenza di circa 100 Comunità Energetiche realizzate e/o in fase di realizzazione sul territorio, le quali (ricomprendendosi in tale cifra altresì le configurazioni di Autoconsumo Collettivo) risultano triplicate rispetto alle 32 mappate solo due anni fa⁶³. Pur nella coscienza di tali limiti, è indubbio come tali indagini forniscano informazioni essenziali utili all'interpretazione delle direttrici di sviluppo del fenomeno.

In particolare, giova anzitutto osservare come il 70% delle EC “mappate” risulti costituito attraverso modelli *top-down*, i quali vedono come principali promotori – in maniera tendenzialmente paritaria – municipalità e attori commerciali privati; l'iniziativa da parte di cittadini e associazioni rappresenta dunque, allo stato, un modo minoritario di costituzione delle Comunità Energetiche⁶⁴: tale aspetto assume, invero, particolare significato nel momento in cui si consideri che sovente il soggetto promotore definisce – nel rispetto dei vincoli di legge – i profili di realizzazione del progetto, nonché le modalità di coinvolgimento della comunità, *ivi* comprese la forma giuridica e l'assetto di *governance*. Se tale aspetto sembra, in parte, confortare le posizioni di coloro che hanno evidenziato la necessità – ai fini del successo di un'esperienza di Comunità Energetica – della presenza di un'amministrazione “forte” nella fase embrionale del progetto⁶⁵, ciò ha nondimeno significative implicazioni in termini di democraticità e natura co-progettativa della Comunità.

Come poc'anzi accennato, questo aspetto si ripercuote *in primis* sulla scelta del modello giuridico di riferimento, potendosi allo stato apprezzare – probabilmente sulla scorta del più consolidato modello

⁶² V. LEGAMBIENTE, *Rapporto Comunità Rinnovabili 2022*, in www.legambiente.it. Giova evidenziare come, comunque, i numeri risultino ad avviso di Legambiente ampiamente insufficienti per il raggiungimento degli obiettivi europei in materia di emissioni.

⁶³ A.L. PISELLO, C. PISELLI, B. PIOPPI, *Un nuovo modello per il sistema energetico nazionale ed europeo: le comunità energetiche*, in *AiCARR Journal*, 2020, 65, 6, 46.

⁶⁴ C. CANDELISE, G. RUGGIERI, *Status and Evolution of the Community Energy Sector in Italy*, 1892.

⁶⁵ C. MARI, *Le comunità energetiche*, 131. *Contra*, M. BOLOGNESI, A. MAGNAGHI, *Verso le comunità energetiche*, in *Scienze del territorio*, special issue “*Abitare il territorio al tempo del Covid*”, 2020.

anglosassone⁶⁶ nonché, più in generale, del *trend* riscontrabile a livello eurounitario⁶⁷ – una sostanziale dominanza della struttura cooperativa (altresì riconosciuta da alcune leggi regionali quale modello di riferimento in materia di comunità energetiche⁶⁸) comune ai modelli di matrice *top-down*.

Con riferimento a questo aspetto – e a fini di esaustività dell'indagine – pare opportuna una precisazione: il ricorso al modello cooperativo quale struttura di riferimento per le EC si intreccia, altresì, al tema – invero di difficoltoso inquadramento sistemico – del ricorso al modello specifico della cooperativa di comunità, le quali come si è accennato sono ad oggi prive di una disciplina uniforme a livello nazionale, essendo espressamente trattate soltanto all'interno di regionali⁶⁹.

Sebbene esuli dallo scopo del presente lavoro operare un'indagine specifica sul fenomeno, pare opportuno evidenziare come tale istituto assuma particolare rilevanza ai fini del tema delle EC, stante la specifica declinazione che le cooperative di comunità assumono in relazione al perseguimento dello scopo mutualistico (comune, in via generale, al tipo cooperativo), il quale deve essere espressamente destinato alla soddisfazione dei bisogni della comunità locale della quale esse sono espressione, valorizzando di conseguenza la vocazione territoriale e culturalmente identitaria dell'ente⁷⁰.

Tale peculiare caratterizzazione, tale da determinare una collocazione “intermedia” delle cooperative di comunità tra il modello cooperativo e

⁶⁶ T. BRAUNHOLTZ-SPEIGHT, S. MANDER, *et al.*, *The Evolution of Community Energy in the UK*, London 2018.

⁶⁷ O. YLDIZ, J. ROMMEL, S. DEBOR *et al.*, *Renewable energy cooperatives as gatekeepers or facilitators? Recent developments in Germany and a multidisciplinary research agenda*, in *Energy Res. Soc. Sci.*, 2015, 6, 59-73; B. HUYBRECHTS, S. MERTENS DE WILMARS, *The relevance of the cooperative model in the field of renewable energy*, in *Ann. Public Coop. Econ.*, 2014, 85, 193-212.

⁶⁸ Cfr. D.G.R. Lombardia, 11 aprile 2022, n. XI/6720

⁶⁹ A titolo esemplificativo, tra le leggi regionali disciplinanti le cooperative di comunità, si richiamano la l. reg. 20 maggio 2014, n. 23 (Puglia); la l. reg. n. 17 luglio 2014, n. 12 (Em. Romagna); la l. reg. 6 novembre 2015, n. 36 (Lombardia); la l. reg. 18 aprile 2014 (Liguria); la l. reg. 14 novembre 2019, n. 67 (Toscana); la l. reg. 2 marzo 2020, n. 1 (Campania); e la proposta di legge regionale n. 126 del 7 marzo 2019 (Lazio).

⁷⁰ Tale aspetto si riscontra, ad esempio, nelle regole di composizione della compagine sociale, prevedendo alcune leggi regionali l'obbligo, in capo ai partecipanti, di uno stringente collegamento con il territorio di riferimento *sub specie* (alternativamente) di residenza, sede, ovvero di esercizio costante della propria attività in detto territorio. Cfr. *ex multis* l'art. 4 comma 3 della legge reg. n. 1/2020 della Campania.

quello dell'impresa sociale⁷¹ (nonché idonea a determinare riflessioni in merito alla riconducibilità di tali soggetti all'interno della disciplina degli enti del terzo settore⁷²), unitamente ad alcune scelte operate dalle leggi regionali in merito alle regole previste per tali soggetti – *in primis* quelle relative al principio della “porta aperta” dei membri in entrata e in uscita – ha determinato non sorprendentemente il ricorso a tale assetto per la costituzione di alcune Comunità Energetiche sul nostro territorio⁷³.

Se in via generale appare dunque ad oggi preminente il modello (diversamente declinato) della cooperativa, è necessario evidenziare come nei casi che vedono la partecipazione di soggetti pubblici nella Comunità Energetica frequente sia altresì il ricorso alla struttura dell'associazione non riconosciuta; un aspetto, questo, da tenere in considerazione pur nella consapevolezza delle complessità che ciò implica – specialmente con riferimento al tema dell'autonomia patrimoniale imperfetta dell'ente – dal punto di vista dei vincoli incombenti sulla Pubblica Amministrazione⁷⁴. Anche in questi casi, non sorprendentemente, risultano prevalenti forme costitutive di tipo *top-down*⁷⁵.

Con riferimento, invece, ai processi decisionali, sebbene la disciplina giuridica di riferimento ponga ad oggi grande attenzione ai temi della democraticità e dell'identità locale delle Comunità Energetiche, la prassi evidenzia spesso una *compliance* essenzialmente formale a tali principi, rinvenendosi viceversa – a livello sostanziale – una forte disparità negli assetti di potere all'interno di questi soggetti, apprezzabile altresì in termini di organizzazione della *governance*, ove come è stato evidenziato il coinvolgimento dei cittadini rischia sovente di assumere natura più apparente che effettiva in favore di un ruolo preminente riconosciuto agli enti promotori del progetto⁷⁶.

⁷¹ V. P.A. MORI, J. SFORZI (a cura di), *Imprese di comunità. Innovazione istituzionale, partecipazione e sviluppo locale*, Bologna 2018.

⁷² Cfr. in merito M. BIANCHI, *Le cooperative di comunità come nuovi agenti di aggregazione sociale e sviluppo locale*, in *Impresa Sociale*, 2021, 2, *passim*.

⁷³ Particolarmente rilevante in tal senso è l'esperienza della comunità cooperativa di Meplignano (www.coopcomunitamelpignano.it); in merito alle caratteristiche di tale Comunità si rinvia a C. IAIONE *et al*, *La governance per la gestione sostenibile e inclusiva delle comunità energetiche*, cit., 38.

⁷⁴ Cfr. M. NICO, *Associazioni non riconosciute e PA, un matrimonio che non s'ha da fare*, 26 luglio 2019, consultabile in <http://www.dirittodeiservizipubblici.it/>.

⁷⁵ Tra gli esempi più significativi, si segnala il progetto CommOn Light, (<https://www.comunirinnovabili.it/comunita-energetica-rinnovabile-common-light/>) attualmente operativo nella municipalità di Ferla, nel libero consorzio comunale di Siracusa.

⁷⁶ L. DE VIDOVICH, LORENZO; L. TRICARICO; M. ZULIANELLO, *How can we frame energy communities' organizational models?*, 2012.

Tale aspetto ha, naturalmente, significative implicazioni in merito all'efficace perseguimento, da parte delle Comunità, di finalità genuinamente mutualistiche, essendosi osservato come le prospettive di mercato che si aprono per le EC, unitamente all'ampliamento della platea di soggetti aventi titoli alla partecipazione e alla previsione di incentivi fiscali a vantaggio di tali modelli, ben possano costituire fattori di disaggregazione finalizzati alla massimizzazione del profitto soggettivo, difficilmente scongiurabili in assenza di un sistema di effettivo controllo sulle attività della Comunità da parte dei cittadini⁷⁷.

7. *La ricerca di un complesso equilibrio tra solidarietà, economicità e governance delle Comunità Energetiche: le criticità ancora da affrontare*

Alla luce delle riflessioni operate – nonché del riscontro empirico in merito alle caratteristiche delle esperienze osservabili sul territorio nazionale – sembra emergere con evidenza una profonda tensione caratterizzante l'attuale assetto delle Comunità Energetiche, derivante dalla strutturale distonia tra i profili teleologici di tali enti (valorizzati altresì in ottica normativa) e alcuni aspetti di operatività di questi ultimi, sovente giustificati da esigenze di economicità ovvero di governabilità.

Alcuni di questi fenomeni sono, invero, ben comprensibili alla luce dell'interesse a non paralizzare l'operatività della Comunità attraverso il ricorso a modelli di *governance* inefficienti, ad ottemperare ai vincoli incombenti su particolari categorie di partecipanti, ovvero a consentire che la Comunità Energetica possa svilupparsi secondo un progetto economico utile a garantirne l'auto-sostentamento nel medio e lungo periodo; nondimeno, ciò non può determinare uno snaturamento delle EC sino a privarle dei loro tratti caratterizzanti. Questo, oltretutto, considerando come tale "svuotamento" andrebbe nei fatti a rendere vano il processo di consapevolezza che fonda l'attuale scetticismo nei confronti dei tradizionali modelli di creazione del valore di matrice capitalista⁷⁸.

Al fine di scongiurare questi rischi, in primo luogo, appare essenziale comprendere come valorizzare il criterio guida dello scopo mutualistico che caratterizza le Comunità Energetiche, modulandolo in modo tale da

⁷⁷ A. PERSICO, *Le comunità energetiche e il ruolo sussidiario delle pubbliche amministrazioni*, 15.

⁷⁸ Su tutti M. MAZZUCATO, *Il Valore di tutto. Chi lo produce e chi lo sottrae nell'economia globale*, Roma 2018.

renderlo compatibile con la sostenibilità economica delle stesse: in particolare, è stato evidenziato come soltanto la predisposizione di un sistema che renda economicamente conveniente l'instaurazione di scambi mutualistici tra appartenenti alla Comunità o tra la comunità e i suoi membri (eventualmente supportando l'applicazione di condizioni favorevoli attraverso la fornitura di energia elettrica altresì a soggetti non parte della Comunità, purché a prezzi maggiori rispetto a quelle praticate ai suoi membri⁷⁹) possa consentire il permanere del carattere della mutualità – quantomeno prevalente – della stessa a vantaggio della collettività e al contempo garantire il consolidamento del progetto di energia comunitaria nel tempo.

In secundis, appare auspicabile un intervento volto a promuovere il ricorso a iniziative di tipo *bottom-up* (attualmente costituenti una frazione minore del fenomeno nel suo complesso), eventualmente relegando il ruolo dell'attore pubblico a quello di "facilitatore esterno", non direttamente parte della Comunità Energetica: sebbene, infatti, in una prima fase di sperimentazione, il ricorso a processi *top-down* caratterizzati da un ruolo promotore da parte di pubbliche amministrazioni e enti comunali abbia certamente rappresentato una risorsa essenziale per l'accettazione e la diffusione del modello, l'evidenza empirica consente di osservare come, in via generale, l'origine *top-down* di una Comunità Energetica implichi ontologicamente l'emergere di forme di controllo da parte del soggetto "forte" sia in fase embrionale (si pensi alla scelta del modello costitutivo) sia in fase di *governance*. Quest'ultimo aspetto risulta particolarmente significativo in considerazione del fatto che – pur in presenza di una *governance* formalmente paritario – l'apprezzarsi di una condizione di asimmetria di potere (financo esclusivamente economico) pare in grado di ridurre *in nuce* la fiducia e il livello di coinvolgimento attivo dei consociati, favorendone la disgregazione e conseguentemente minando la loro capacità di scongiurare la deviazione (da parte dei soggetti fattivamente gestori della Comunità) verso il perseguimento di finalità egoistiche.

Sullo sfondo rimane una questione aperta, se a tal fine sia opportuno ad oggi limitarsi ad approcci correttivi di stampo pubblicistico alla disciplina tradizionale tracciata dal codice civile (come sembra suggerire, oltre a parte della dottrina⁸⁰, l'esperienza delle cooperative di comunità) da

⁷⁹ Prospetta tale ipotesi E. CUSA, *Sviluppo sostenibile, cittadinanza attiva e comunità energetiche*, in *Rivista OCD*, 2020, 1, 118.

⁸⁰ Evidenzia R. MICCÙ, *Premesse ad uno studio sulle Energy communities: tra gover-*

delegarsi a regioni ed enti locali in ottemperanza al principio di sussidiarietà, ovvero ipotizzare la definizione di un modello specifico integrando la disciplina attuale in materia di Comunità Energetiche, valorizzando in tal modo la coesione e la coerenza sul territorio nazionale ma necessariamente riducendo la capacità dello strumento di adattarsi a caratteristiche e peculiarità delle diverse realtà locali.

Si tratta indubbiamente di un quesito di complessa risoluzione: certo è, tuttavia, come altrettanto pressante appaia la necessità di ulteriori sviluppi del quadro giuridico in materia di Comunità Energetiche, utili a favorire l'allineamento tra le finalità proprie degli enti in parola e la capacità di queste ultime di definire strutture economicamente sostenibili, disegnando una disciplina in grado di promuovere un agire *lato sensu* imprenditoriale, pur collocandolo all'interno di un DNA genuinamente mutualistico ed improntato alle logiche di democrazia sostanziale tipiche dei fenomeni di co-gestione e co-progettazione.

nance dell'efficienza energetica e sussidiarietà orizzontale, in *federalismi.it*, 2022, 4, 627, come tale ipotesi trovi, del resto, espressa copertura costituzionale alla luce dell'art. 45 Cost., il quale riconosce espressamente la funzione sociale della cooperativa a carattere di mutualità e senza fini di speculazione privata, proponendosi di promuoverne e favorirne l'incremento con i mezzi più idonei.

VERSO UNA DEFINIZIONE DELL'IMPATTO URBANO
DELLE COMUNITÀ ENERGETICHE

SOMMARIO: 1. Introduzione: rispondere all'azione antropogenica. – 2. *Energy community*, risorse condivise e spazialità. – 3. Il limitato riferimento al legame tra componente spaziale e comunità energetiche a livello delle direttive europee e della normativa nazionale. – 4. Evidenze e strumenti a supporto della dimensione spaziale. – 5. Definire l'impatto urbano. – 6. Osservazioni conclusive: pianificazione strategica e PNRR.

1. *Introduzione: rispondere all'azione antropogenica*

L'utilizzo delle fonti di energia, le applicazioni tecnologiche nei settori della produttività, dell'istruzione e della salute e la posizione dominante nella catena alimentare della nostra specie hanno comportato un incremento demografico oltre i limiti naturali con un tasso di crescita annuale globale pari a circa l'1%¹. Conseguentemente, l'azione antropogenica² sulle fonti, gli usi e la distribuzione dell'energia, compresa l'estrazione e l'utilizzo di risorse, come carbone, petrolio e uranio, accumulate nella crosta terrestre attraverso processi geologici, è risultata cruciale. Tuttavia, ad oggi la vasta "tecnosfera" umana, che comprende anche i prodotti di scarto delle risorse non rinnovabili, raggiunge una massa di circa 30 trilioni di tonnellate³ ed evidenzia le criticità di sostenere a lungo

¹ J. SYVITSKI, C.N. WATERS, J. DAY, *et al.* *Extraordinary human energy consumption and resultant geological impacts beginning around 1950 CE initiated the proposed Anthropocene Epoch*, in *Commun Earth Environ*, 2020, 1, 32.

² J. ZALASIEWICZ, *et al.* *The Working Group on the 'Anthropocene': summary of evidence and recommendations*, in *Anthropocene* 19, 2017, 55 ss.

³ J. ZALASIEWICZ, M. WILLIAMS, C.N. WATERS, A. D. BARNOSKY, J. PALMESINO, A.S. RÖNSSKOG, M. EDGEWORTH, C. NEAL, A. CEARRETA, E.C. ELLIS, *et al.* (2017). *Scale and diversity of the physical technosphere: A geological perspective*, in *The Anthropocene Review*, 2017, 4(1), 9 ss.

termine le attuali scelte soprattutto in materia di energia. Le riflessioni scientifiche si sono concentrate sulla necessità di ragionare sui punti di saturazione e quindi sui confini dello sviluppo antropico. Sono state quindi riunite nell'ambito della teorizzazione e quantificazione dei cosiddetti "confini planetari"⁴. I limiti originariamente definiti per la Terra nel suo complesso, sono stati ridimensionati a livello nazionale e settoriale⁵, considerando la variabilità di condizioni locali rispetto al dato globale e al fine di identificare uno spazio di sicurezza entro il quale contenere le attività umane: nelle città, nei territori metropolitani, nelle aree rurali e nei sistemi di relazioni tra queste scale. Questo tipo di azione, se ci si concentra sul campo energetico, evidenzia che esistono correlazioni dirette tra lo scenario globale ecologico e i sistemi di generazione di energia e sottolinea che ignorare il contributo delle forme di produzione e gestione può determinare contraddizioni capaci di compromettere gli obiettivi di adattamento e sviluppo sostenibile.

Le riflessioni su uno scenario sempre più ricco di dati e validazioni dei fattori caratterizzanti la crisi globale e gli squilibri locali hanno quindi portato il mondo della ricerca e dell'innovazione a interrogarsi su soluzioni tecniche e tecnologiche più vicine ai territori, da un punto di vista fisico-infrastrutturale e della *governance*, orientate al decentramento e alla condivisione. Ciò ha stimolato le politiche europee e il legislatore a definire un quadro di indirizzo e regolatorio entro il quale potenzialmente favorire l'introduzione e la diffusione di nuovi approcci all'energia fissando target e obiettivi verso la decarbonizzazione⁶. In questo contesto le dimensioni sociale, economica, tecnologica e spaziale intendono perseguire un risultato principalmente ambientale. A questo obiettivo concorrerebbero molteplici fattori tra i quali l'elemento essenziale sarebbe la componente fisica-morfologica e l'opportunità di azioni rigenerative. Tuttavia ad oggi gli spunti riguardanti la morfologia e lo spazio sono demandati a forme tradizionali dell'urbanistica oppure non sono codificati.

Il presente contributo intende quindi: ragionare sull'assenza di rife-

⁴ J. ROCKSTRÖM, W. STEFFEN, K. NOONE *et al.* *A safe operating space for humanity*, in *Nature*, 2009, 461, 472 ss.; L. PERSSON, M. CARNEY, B. ALMROTH, D. COLLINS, C. CORNELL *et al.*, *Environmental Science & Technology*, 2022, 56 (3), 1510 ss.

⁵ I. M. ALGUNAIBET, C. POZO, A. GALÁN MARTÍN, M. HUIJBREGTS, A. J. MARK, N. MAC DOWELL, G. GUILLÉN GOSÁLBEZ, *Powering sustainable development within planetary boundaries*, in *Energy Environ. Sci.*, 2019, 12, 1890 ss.

⁶ J. SACHS, G. SCHMIDT-TRAUB, M. MAZZUCATO, D. MESSNER, N. NAKICENOVIC, J. ROCKSTRÖM, *Six Transformations to achieve the Sustainable Development Goals*, in *Nature Sustainability*, 2019, 2.

rimento alla componente spaziale delle forme di condivisione di energia a livello delle direttive europee e del contesto normativo italiano; presentare alcuni strumenti ai quali attualmente sono demandate le valutazioni sulla morfologia; introdurre un'ipotesi di dimensioni significative volte a considerare l'impatto urbano delle comunità energetiche sin dalle fasi ideative delle iniziative; riflettere infine sul ruolo della pianificazione strategica per ricucire il legame tra sistema energetico e spazialità. Si sosterrà che la pianificazione strategica debba introiettare la dimensione di impatto urbano nelle sue considerazioni in campo energetico ed essere prioritaria rispetto a incentivi e norme che mirano solo a ridurre i costi o a ottenere benefici economici, piuttosto che a raggiungere risultati ambientali effettivi.

2. Energy community, risorse condivise e spazialità

La creazione di un sistema energetico completamente nuovo non comprende solo il ripensamento dell'infrastruttura fisica e digitale che sostiene la rete energetica, ma anche del complesso sistema di relazioni materiali e immateriali rappresentate dallo spazio urbano. La progressiva perdita di ruolo dello spazio urbano è tuttavia ascrivibile al diffondersi di un approccio che considera l'energia come una merce da produrre e vendere, piuttosto che un bene capace di sostenere le economie⁷, ma soprattutto di condizionare gli impianti morfologici dei contesti urbani e locali e conseguentemente l'ambiente e la società⁸.

Un ulteriore ostacolo è stato rappresentato dalla distanza delle comunità dalla *governance* energetica che ha comportato il loro disimpegno dall'intero processo di produzione e consumo e spesso l'assenza di riflessioni integrate all'interno di processi di rigenerazione alla scala locale che vedono l'energia come uno strumento e non come una componente progettuale. La letteratura scientifica, invece, ha ampiamente riconosciuto che le politiche di transizione energetica, come componente essenziale delle ambizioni in materia di sostenibilità, sono implementate in contesti

⁷ C. GIOTTISAS, P. NARDELLI, S. WILLIAMSON, R. ANDREAS, E. POURNARAS, V. KOSTAKIS, *Energy governance as a commons: Engineering alternative socio-technical configurations*, in *Energy Research & Social Science*, 2022, 84.

⁸ N. GEORGESCU-ROEGEN, *The Entropy Law and the Economic Process*, Cambridge 1971; C.A.S. HALL, K. KLITGAARD, *Energy and the Wealth of Nations: An Introduction to Biophysical Economics*, New York 2018.

istituzionali multilivello⁹. Si è quindi rivolta all'esame del fenomeno dei progetti energetici di proprietà locale e collettiva¹⁰. Tali iniziative comunitarie nascono in ambienti istituzionali peculiari nei quali le sperimentazioni puntuali policentriche si stimolano vicendevolmente o attirano l'attenzione di una mano pubblica o imprenditiva recettiva. È stata quindi osservata la nascita e la costituzione dell'"energia comunitaria"¹¹ (o "*community energy*"), utilizzata come termine ombrello¹² per ricomprendere i progetti di energia rinnovabile organizzati collettivamente¹³, nonché la crescente tendenza degli abitanti a richiedere un sistema di gestione della stessa più democratico e decentralizzato¹⁴.

Punti di contatto con l'evidenza empirica, derivante dal campo della ricerca, sono ravvisabili in Italia nell'implementazione del decentramento politico nell'ambito dell'energia che, avviato a partire dalla fine degli anni novanta, ha esercitato un'influenza significativa sull'espansione delle fonti energetiche rinnovabili. Conseguenza di questo processo è stata l'emersione di iniziative dal livello locale che si sono rafforzate reciprocamente, estendendo l'impatto della rivoluzione energetica nel Paese. In parallelo, la riorganizzazione delle competenze in politica energetica, soprattutto a seguito della revisione costituzionale del 2001 che ha definito l'energia come materia di legislazione concorrente tra lo Stato e le Regioni italiane (art. 117 Cost.), ha contribuito

⁹ E. OSTROM, C. HESS, *Understanding Knowledge Common*, Cambridge 2010; S. FOSTER, C. IAIONE, *Ostrom in the City*, in Blake Hudson, Jonathan Rosenbloom & Dan Cole, New York 2019; C. IAIONE, S. RANCHORDAS, *Smart Public Law. Automation and decentralization of public power: smart contracts and the blockchain as steppingstones for a digital and polycentric good administration*, in *Italian Journal of Public Law*, 2021, 461; F. EHNERT, N. FRANTZESKAKI, J. BARNES, S. BORGSTRÖM, L. GORISSEN, F. KERN, L. STRECHOCK, M. EGERMANN, *The Acceleration of Urban Sustainability Transitions: a Comparison of Brighton, Budapest, Dresden, Genk, and Stockholm*, in *Sustainability*, 2018, 10, 612.

¹⁰ A. SCHREUER, D. WEISMEIER-SAMMER, *Energy cooperatives and local ownership in the field of renewable energy technologies: A literature review*, in WU Vienna University of Economics and Business, 2010.

¹¹ W. STEFFEN, *Communities matter: Institutional preconditions for community renewable energy*, in *Energy Policy*, 2014, 70, 236 ss.

¹² E. CREAMER, G.T. AIKEN, B. VAN VEELLEN, G. WALKER, P. DEVINE-WRIGHT, *Community renewable energy: what does it do? Walker and Devine-Wright (2008) ten years later*, in *Energy Research and Social Science*, 2019, 57.

¹³ G. WALKER, P. DEVINE-WRIGHT, *Community renewable energy: What should it mean*, in *Energy Policy*, 2008, 36, 2, 497 ss.

¹⁴ C. IAIONE, S. RANCHORDAS, cit.

a coinvolgere il sistema decisionale nelle prospettive di potenziamento delle energie rinnovabili¹⁵.

In questo quadro si è rafforzata la componente sociale dell'energia comunitaria. Attraverso questa lente la "comunità" rappresenta l'ordine da cui hanno origine forze culturali-cognitive, organizzative, normative e/o regolative¹⁶ che, in linea con l'art. 43 della Costituzione, stimolano la democratizzazione delle infrastrutture energetiche e l'assunzione da parte degli abitanti del ruolo di "prosumers" (produttori e consumatori di energia). Quale meccanismo per promuovere una gestione condivisa e maggiormente legittima in termini di democrazia¹⁷ e giustizia energetica¹⁸ hanno quindi trovato spazio le comunità energetiche (CE) disciplinate in primo luogo nell'ambito del *Green Deal* europeo¹⁹ dalle direttive 2018/2001/UE (c.d. RED II) e 2019/944/UE (c.d. IEM)²⁰.

In merito invece alla componente spaziale dell'energia comunitaria e quindi delle CE, ci si è limitati ad intendere l'assetto geografico locale con cui un attore è potenzialmente associato in un sistema di compartecipazione alla produzione e gestione dell'energia²¹. La limitazione delle riflessioni sulla morfologia alla sola localizzazione e dimensione di prossimità ci porta criticamente ad evidenziare che ad oggi stiamo costruendo molto finemente la "comunità" (energetica) come aggregatore "sociale", senza però dare forma con sufficiente consapevolezza al suo spazio o ambiente.

3. *Il limitato riferimento al legame tra componente spaziale e comunità energetiche a livello delle direttive europee e della normativa nazionale*

La carenza di indicazioni sulle relazioni tra morfologia e CE è preva-

¹⁵ M.R. DI NUCCI, A. PRONTERA, *The Italian energy transition in a multilevel system: between reinforcing dynamics and institutional constraints*, in *Z Politikwiss.*, 2021.

¹⁶ C. MARQUIS, M. A. GLYNN, G. F. DAVIS, *Community isomorphism and corporate social action*, in *Academy of management review*, 2007, 32, 3, 925 ss.

¹⁷ M.J BURKE, J.C STEPHENS, *Energy Democracy: Goals and Policy Instruments for Sociotechnical Transitions*, in *Energy Research and Social Science*, 2017, 35.

¹⁸ M.J BURKE, J.C STEPHENS, *Energy Democracy: Goals and Policy Instruments for Sociotechnical Transitions*, in *Energy Research and Social Science*, 2017, 35.

¹⁹ Commissione UE, Comunicazione dell'11 dicembre 2019, Il Green Deal europeo. [COM (2019) 640 final].

²⁰ E. BOMBERG, N. McEWEN, *Mobilizing Community Energy*, in *Energy Policy*, 2012, 435 ss.

²¹ W. STEFFEN, cit.

lentamente imputabile al fatto che le stesse direttive europee e declinazioni nazionali non considerano in modo sistemico il legame tra creazione di comunità e l'ambiente in cui questa si trova ad operare. Analizzando lo status quo regolatorio in materia, infatti, il panorama europeo è prevalentemente caratterizzato da due direttive già menzionate: la 2018/2001/UE (RED II) e la 2019/944/UE (IEM).

La RED II ha come scopo principale l'incremento della quota di energia prodotta da fonti rinnovabili nell'Unione Europea e il coinvolgimento delle persone in nuovi progetti di energie rinnovabili. Pertanto, la direttiva impone delle limitazioni sul tipo di impianti che faranno parte delle nuove configurazioni definite riconducendoli all'alimentazione da sole fonti rinnovabili. Sottolinea altresì l'opportunità di affrontare il problema della povertà energetica, incoraggiando l'inclusione di soggetti vulnerabili nel percorso verso la transizione energetica. Definisce inoltre le "Comunità Energetiche Rinnovabili" (CER) e gli "auto-consumatori di energia rinnovabile che agiscono congiuntamente". Una CER (art. 2, par. 1, n. 16) è un'entità giuridica autonoma basata sulla partecipazione aperta e volontaria. Possono farne parte persone fisiche, piccole e medie imprese (PMI) o autorità locali, inclusi i comuni. Lo scopo principale della CER è la fornitura di benefici di tipo economico, sociale e ambientale per i propri azionisti o membri o per le aree locali in cui l'ente opera, piuttosto che profitti finanziari. Deve essere controllata quindi da azionisti o membri situati vicino agli impianti di energia rinnovabile posseduti e sviluppati dall'ente giuridico stesso. In questo caso, in sintesi, la dimensione fisica è rappresentata dal criterio di prossimità agli impianti.

La IEM invece intende adattare il mercato europeo dell'elettricità ai recenti cambiamenti tecnologici e strutturali. Le configurazioni che introduce, quindi, si riferiscono solo alla produzione e allo scambio di energia elettrica, prodotta da fonti rinnovabili o tradizionali, e nuovi attori sono autorizzati a partecipare al mercato energetico. Definisce la "Comunità Energetica di Cittadini" (CEC) e di "consumatori attivi che agiscono congiuntamente". Le CEC come esplicitato nell'articolo 2 par. 11 sono soggetti giuridici basati sulla partecipazione volontaria e aperta. Devono essere effettivamente controllati da membri o azionisti che siano persone fisiche, autorità locali, incluse le municipalità, o piccole e micro imprese. Condividono lo scopo ambientale delle CER, ma possono dedicarsi alla produzione, incluse fonti rinnovabili, distribuzione, fornitura, consumo, aggregazione, servizi di efficienza energetica, di ricarica per veicoli elettrici o altri servizi energetici per i propri membri o azionisti.

I “consumatori attivi” come definiti nell’articolo 2 par. 8 devono essere intesi come clienti finali (singoli o in gruppo) che consumano o immagazzinano l’energia auto-generata o vendono o partecipano a schemi di flessibilità o efficienza energetica. In questo secondo caso, differentemente dalla CER, la componente fisica di impatto coincide con la dimensione della comunità locale. Le CER in termini di portata geografica possono essere quindi considerate come un sottoinsieme di CEC.

Il recepimento italiano delle direttive europee ha comportato l’introduzione della configurazione di CER e autoconsumo collettivo di energia rinnovabile, con il “Decreto Milleproroghe 2020” (d.l. 31 dicembre 2020, n. 183) e altri atti come la Risoluzione ARERA 318/2020, il Decreto attuativo dell’ex Ministero dello Sviluppo Economico (MiSE) del 15 settembre 2020 e le Regole tecniche del GSE dell’aprile 2022 (Regole Tecniche delle disposizioni della deliberazione 318/2020/R/eel). Le attività per queste configurazioni includono la produzione, vendita, stoccaggio e condivisione dell’energia prodotta, che è favorita da esenzioni tariffarie e da una tariffa incentivante. ARERA e il Ministero per lo Sviluppo Economico stabiliscono i valori delle esenzioni e degli incentivi. La Risoluzione ARERA 318/2020 regola l’elettricità condivisa e definisce la persona di contatto e il produttore per ogni configurazione. L’ex MiSE aveva pubblicato un decreto che definisce le tariffe incentivanti per la compensazione dell’energia prodotta da fonti rinnovabili per il consumo collettivo e le comunità di energia rinnovabile. Gli impianti di produzione che fanno parte della Comunità devono utilizzare fonti energetiche rinnovabili, essere in funzione a partire dal 1° marzo 2020 e, finché il Ministero dell’Ambiente e della Sicurezza Energetica (MASE) e ARERA non abbiano adottato i provvedimenti previsti dagli articoli 8 e 32 del decreto legislativo n. 199 del 8 novembre 2021, la loro potenza non deve superare i 200 kW. Successivamente all’adozione di tali provvedimenti, che includono la recente e attesa Delibera Arera 27 dicembre 2022 727/2022/R/eel²², sarà possibile installare impianti con potenza fino a 1 MW. Gli impianti di produzione non sono necessariamente di proprietà della Comunità, ma possono essere messi a disposizione da uno o più

²² La delibera approva il Testo Integrato dell’Autoconsumo Diffuso (TIAD) attuando le norme dei decreti legislativi 199/21 e 210/21 riguardo alle comunità energetiche rinnovabili, i gruppi di cittadini che autoconsumano energia rinnovabile, i gruppi di clienti attivi che agiscono insieme, gli autoconsumatori individuali di energia rinnovabile “a distanza” con linea diretta e quelli che utilizzano la rete di distribuzione, e i clienti attivi “a distanza” che usano la rete di distribuzione.

membri o da un terzo. Le modificazioni dell'art. 30 del d.lgs. 8 novembre 2021, n. 199, introdotte dal cosiddetto "Decreto Energia" (conv. l. 20 maggio 2022, n. 51) consentono inoltre l'incremento del collegamento diretto tra impianto e utenza del cliente finale a 10 km, ampliando la possibilità di creare CE più estese.

Tale stato dell'arte sta portando a considerare ampiamente le dimensioni soggettiva, economica e giuridica delle CE, approfondite nel presente numero speciale e nei rapporti che il team di ricerca Luiss LabGov ha sviluppato a partire dal 2015, insieme ad ENEA per sintetizzare principi, tecniche e soluzioni per definire modelli di sostenibilità economico-finanziaria e giuridico-amministrativa per la *co-governance* urbana e locale²³. L'innovatività di questo studio in termini di multidisciplinarietà è stata rappresentata dall'aver introdotto una quarta dimensione "territoriale" per l'analisi empirica delle CE e per la prototipazione del modello giuridico per sperimentazioni future. Nella codifica presentata, la dimensione soggettiva riguarda il rapporto di reciproca interdipendenza che si instaura tra i membri della comunità, attraverso meccanismi di connessione, prossimità e differenziazione. La composizione soggettiva e le competenze e responsabilità degli attori, come la trazione prevalente e la composizione prevalente, sono fattori importanti da considerare. Un altro aspetto cruciale è quello economico che comprende ragionamenti sulla scelta degli incentivi e sulla proprietà degli asset materiali e immateriali, nonché le valutazioni circa la creazione di valore e relative alle regole che guidano la ripartizione dei benefici tra i singoli, la collettività e il territorio. La dimensione giuridica riguarda, invece, la forma giuridica che viene adottata per la CE, al fine di garantire un adeguato coordinamento tra i soggetti partecipanti e la validità delle operazioni della comunità. La dimensione territoriale, infine, riflette sul riconoscimento di potenzialità e necessità locali fortemente spazializzate che richiedono di considerare per l'implementazione delle CE le condizioni contestuali e

²³ Ci si riferisce ai seguenti rapporti di ricerca Luiss LabGov – ENEA: (2015) *Protocollo metodologico per la costruzione di quartieri e comunità collaborative*; (2016.) *Prototipazione di una piattaforma istituzionale e digitale per la creazione di uno smart collaborative district*; (2017) *Modelli di co-governance urbana, sostenibilità, bancabilità ed eleggibilità finanziaria di imprese civiche o di comunità: il partenariato pubblico-comunità e il partenariato pubblico-privato-comunità*; (2018) *La cooperativa di quartiere come strumento di cooperazione delle comunità urbane*; (2020) *La governance per la gestione sostenibile e inclusiva delle comunità energetiche: analisi di pre-fattibilità economico-giuridica* (in corso di pubblicazione); (2022) *Energy Communities: prototipazione sperimentale del modello giuridico-economico delle comunità energetiche* (in corso di pubblicazione).

in particolare la compatibilità tra caratteristiche morfologiche e esigenze tecniche e tecnologiche.

4. *Evidenze e strumenti a supporto della dimensione spaziale*

Alla luce di un quadro regolatorio articolato e in continuo aggiornamento che rimanda solo al principio spaziale di prossimità e all'esplicitazione di vincoli tecnici²⁴, risulta alquanto complesso immaginare a priori la configurazione spaziale e urbana delle CE. L'implementazione delle fonti energetiche rinnovabili e delle declinazioni di comunità qui presentate dipende ad oggi dalle caratteristiche dei sistemi di pianificazione territoriale nazionali e dai loro scopi e principi di *governance*²⁵. L'assenza di indicazioni di massima a livello europeo e nazionale sulle dimensioni critiche da considerare e l'osservazione di pratiche scoordinate di CE, porta a discutere l'efficacia di particolari strumenti di pianificazione territoriale, i loro presupposti e la capacità di stimolare una adeguata flessibilità, richiesta in particolare dalla natura aperta delle CER.

Si osserva che la distribuzione della domanda e dell'offerta di energia mira a strutture spaziali efficienti dal punto di vista energetico, progettate secondo i principi di pianificazione territoriale delle aree a uso misto, della densità moderata di popolazione e forza lavoro, della prossimità e della compattezza²⁶. Le dimensioni spaziali dell'approvvigionamento energetico possono essere identificate, da un lato, con i classici compiti di pianificazione territoriale, come la messa in sicurezza dei siti e la mitigazione dei conflitti di utilizzo del territorio, dall'altro con il nuovo compito di garantire le fonti di energia rinnovabili.

L'archetipo spaziale, come area urbana, rurale, suburbana o piccola città, influisce fortemente sulle opportunità di trasformazione energetica²⁷.

²⁴ K. ASARPOTA, V. NADIN, *Energy Strategies, the Urban Dimension, and Spatial Planning*, in *Energies*, 2020, 13.

²⁵ P. DVORÁK, S. MARTINÁT, D. VAN DER HORST, B. FRANTÁL, K. TUREČKOVÁ, *Renewable energy investment and job creation; a cross-sectoral assessment for the Czech Republic with reference to EU benchmarks*, in *Renew. Sustain. Energy Rev.*, 2017, 69, 360 ss.; R. COWELL, C. DE LAURENTIS, *Understanding the effects of spatial planning on the deployment of on-shore wind power: Insights from Italy and the UK*, in *J. Environ. Plan. Manag.*, 2021.

²⁶ M.J. NOWAK, V.U. JAMES, O. GOLUBCHIKOV, *The Role of Spatial Policy Tools in Renewable Energy Investment*, in *Energies*, 2022, 15(7).

²⁷ M. NARODOSLAWSKY, G. STOEGLEHNER, *Planning for Local and Regional Energy Strategies with the Ecological Footprint*, in *J. Environ. Policy Plan.*, 2010, 12, 363 ss.

I centri urbani presentano una grande domanda e densità energetica, ma poche fonti di energia rinnovabile, tuttavia, hanno un forte potenziale per l'efficienza energetica e possono catturare risorse. Pertanto, la transizione energetica in queste aree dovrà concentrarsi sulla potenziale integrazione tra fonti locali di energia come solare, rifiuti, geotermia e acque reflue. Le aree rurali hanno un minore potenziale di efficienza energetica a causa di basse densità e mix di funzioni, ma maggiori opportunità per l'approvvigionamento di rinnovabili e possibilità di fornire energia ad altre aree. Le piccole città presentano simili opportunità per le strutture spaziali efficienti come le città, ma sono più integrati con le aree rurali circostanti, offrendo accesso alle fonti di energia rinnovabile come biomassa, eolico, idroelettrico e solare. Potrebbero svilupparsi come nodi energetici di un sistema decentralizzato. I territori suburbani si trovano in una posizione intermedia con una probabile bassa efficienza energetica a causa di basse densità e conflitti nell'uso del suolo, ma potrebbero richiedere una stretta collaborazione per la transizione energetica e lo sviluppo regionale. Gli ambiti rurali potrebbero beneficiare della transizione energetica per nuove opportunità economiche considerando che tutta l'energia che non può essere fornita localmente dovrà essere generata in queste aree²⁸.

Queste evidenze stimolano una riflessione multiscalare che guarda alla combinazione di pianificazione territoriale, urbanistica e diritto urbano. Gli strumenti territoriali e urbanistici che potrebbero facilitare lo sviluppo delle comunità energetiche in Italia includono ad esempio i piani energetici regionali (e nazionali), i piani integrati, i piani di zona, i piani regolatori generali (PRG), i regolamenti urbanistici ed edilizi e per l'uso del suolo. I piani energetici regionali rappresentano un importante elemento strategico per la definizione di obiettivi e linee guida per la transizione energetica verso fonti rinnovabili. Possono stabilire un quadro coerente e integrato per la pianificazione della produzione di energia rinnovabile, creando le condizioni per la realizzazione di progetti a livello territoriale. I piani integrati favoriscono un approccio olistico alla pianificazione urbana che tiene conto dei rapporti tra aspetti ambientali, sociali ed economici. Questi strumenti possono supportare lo sviluppo delle CE attraverso la creazione di una rete di infrastrutture per la produzione di energia rinnovabile, la promozione dell'uso di mezzi di tra-

²⁸ G. STOEGLEHNER, G. NEUGEBAUER, S. ERKER, M. NARODOSLAWSKY, *Integrated Spatial and Energy Planning: Supporting Climate Protection and the Energy Turn with Means of Spatial Planning*, 1st ed. Springer Briefs in Applied Sciences and Technology, Springer Proceedings in Business and Economics: Cham, 2016.

sporto sostenibili e l'incremento dell'efficienza energetica negli edifici. I piani di zona possono definire le zone adatte alla produzione di energia rinnovabili²⁹, mentre i PRG possono individuare i tessuti e gli ambiti ad alta densità edilizia e infrastrutturale per la produzione di energia rinnovabile e orientare l'assetto urbano attraverso il rapporto tra componente residenziale, servizi, attrezzature pubbliche e aree verdi. L'adozione di regolamenti edilizi e urbanistici può promuovere edifici efficienti energeticamente, l'utilizzo di fonti rinnovabili e l'attuazione delle normative attraverso la creazione di standard per la progettazione, costruzione e utilizzo dell'edificato e dello spazio aperto anche grazie alle regolamentazioni per l'uso del suolo.

I ragionamenti sullo spazio delle CE possono essere attenzionati, oltre che dalla pianificazione territoriale e urbanistica, dagli strumenti che più guardano all'adozione di un approccio sperimentale verso il tema, perseguendo il raccordo tra pubblico, privato e comunità attraverso l'attivazione di partnership multiattoriali per lo sviluppo di progetti di generazione distribuita di energia rinnovabile e la creazione di reti energetiche locali³⁰. Da questo ne consegue la promozione di progetti pilota per testare e dimostrare l'efficacia delle tecnologie rinnovabili e l'integrazione delle comunità energetiche nei sistemi infrastrutturali esistenti. Le piccole esperienze-test possono essere favorite dall'accesso ad esempio a fondi diretti, indiretti e incentivi fiscali e scalate o esportate in altri contesti grazie a programmi di formazione e supporto.

5. *Impatto urbano*

Se appare positiva l'opportunità di introiettare la dimensione spaziale attraverso i summenzionati strumenti, tuttavia attualmente, le CER attive in Italia sono per lo più progetti sperimentali che mirano a identificare le migliori pratiche per massimizzare i loro benefici. Le installazioni che si osservano, infatti, sono per lo più di capacità compresa tra 20 e 50 kWp e si caratterizzano per la loro elevata flessibilità in termini di soggetti

²⁹ M. KLEPINGER, *Michigan Land Use Guidelines for Siting Wind Energy Systems*, in *Michigan State University Extension Bulletin (WO-1053)*, 2007, 1 ss.; A. NADAI, O. LABUS-SIÈRE, *Wind power planning in France (Aveyron), from state regulation to local planning*, in *Land Use Policy*, 2009, 26, 744 ss.

³⁰ C. IAIONE, *Legal infrastructure and urban networks for just and democratic smart cities*, in *Italian Journal Of Public Law*, 2019, 2, 747 ss.

coinvolti e configurazione. Il campione³¹ di dodici comunità energetiche esaminato da Luiss LabGov e ENEA nel 2021 è composto da: CER di Riccomassimo; CE di Macerata Feltria; CE di Ferla “CommOn LIght”; CER di Tito; Cooperativa di Comunità di Melpignano; CE del Pinerolese; CER di Ussaramanna; CER di Villanovaforru; CER di Biccari; CE di Berchidda; CE SECAB; CE di San Daniele; CE di Ragusa.

Dall’interpretazione della dimensione territoriale come esposta nel rapporto, emerge che le esperienze esaminate presentano una varietà di localizzazione, morfologia e scala degli interventi. La maggior parte dei progetti si trova nel Sud Italia e nelle isole, seguito dal Settentrione, mentre solo un progetto è stato attivato nel Centro Italia e si è esteso al Nord. La scala degli interventi ha una leggera prevalenza di progetti a livello comunale e intercomunale, rispetto a quelli più piccoli che riguardano edifici singoli e complessi di edifici. Le iniziative riguardano soprattutto territori collinari o zone miste pianura collina, mentre sono più rare le morfologie montuose o pianeggianti. Sono in ampia misura coerenti con le politiche relative all’energia e alla sostenibilità, mentre solo pochi sono collegati ad altre strategie urbane. L’analisi ha mostrato che la dimensione territoriale è importante se il promotore è un’amministrazione pubblica locale, che sceglie di avviare l’iniziativa in contesti già coinvolti in esperienze di co-progettazione o in fase di rigenerazione urbana o sviluppo sostenibile. In questi casi, l’engagement della comunità è maggiore e l’individuazione di edifici adatti per la sperimentazione è più facile. La scelta dell’ambito d’intervento è influenzata principalmente dai requisiti tecnici, le condizioni di contorno e lo stato degli immobili, ma anche dall’assetto impiantistico.

Relativamente alle motivazioni che le animano, sono comunità di interessi o comunità di luogo. Le prime raggruppano i soggetti accomunati da una finalità comune, come la condivisione di metodi per un uso più

³¹ Il campione è stato selezionato attraverso interviste condotte ai rappresentanti delle CE, individuati attraverso l’identificazione di 25 comunità energetiche del territorio italiano grazie alla documentazione del settore. Questo è stato possibile grazie alla consultazione dei seguenti rapporti e studi: 1) Il rapporto di Legambiente sulle Comunità Rinnovabili 2020, 2) Il rapporto di Legambiente sulle Comunità Rinnovabili 2021, 3) Il rapporto RSE-ARERA del 2021, 4) Lo Studio di Elemens per Legambiente – Enel Foundation Knowledge Partner, e 5) Vademecum ENEA “La comunità energetica” 2021. Le CE approfondite sono: CER di Riccomassimo; CE di Macerata Feltria; CE di Ferla “CommOn LIght”; CER di Tito; Cooperativa di Comunità di Melpignano; CE del Pinerolese; CER di Ussaramanna; CER di Villanovaforru; CER di Biccari; CE di Berchidda; CE SECAB; CE di San Daniele; CE di Ragusa.

efficiente delle risorse energetiche o la produzione e l'autoconsumo di energia rinnovabile. Le seconde, invece, sono maggiormente caratterizzate dall'aspetto territoriale, poiché i soggetti coinvolti non solo sono uniti da un obiettivo comune, ma anche dall'idea spesso ancora da approfondire di operare in una specifica zona. In merito alle aspettative, possono mirare a benefici mutualistici o pubblici. Nel primo caso, l'attenzione è principalmente rivolta ai bisogni dei propri membri, mentre nel secondo si guarda al benessere di una comunità più ampia o della società nel suo complesso.

Il consolidamento di queste esperienze esistenti e l'attivazione di nuovi processi virtuosi dal punto di vista dell'impatto urbano, ci portano quindi a definire le dimensioni che dovrebbero essere considerate per evitare che le iniziative di CE siano ridotte ad un mero esercizio tecnico, giuridico ed economico. Appare rilevante fornire quindi una chiave di lettura per consentire di dare forma alla CE, non solo come comunità in sé, ma soprattutto come spazio. Questa attività sembra essere necessaria al fine di recuperare la completezza degli obiettivi ambientali e di qualità ai quali direttive e norme dovrebbero mirare per rispondere all'ampiamente discussa esigenza di riformare il sistema energetico, cogliendo le opportunità offerte dai modelli decentralizzati e condivisi di CE.

Si può dunque intendere per impatto urbano l'insieme di obiettivi volontari e involontari e di conseguenze che le iniziative di CE possono perseguire e generare nei territori, nelle città, nei quartieri e nelle comunità. Questo tipo di risultato deve essere materia di indirizzo in una visione strategica più ampia, nonché componente progettuale per le CE. Definire l'impatto urbano, realizzarlo e valutarlo richiede quindi riflessioni specifiche per almeno quattro dimensioni rilevanti: (1) fisico-funzionale; (2) spaziale-morfologica; (3) estetico-architettonica; (4) generativa.

La dimensione fisico-funzionale integra la definizione data da Hicks and Ison (2018)³² e comprende le caratteristiche del contesto come topografia, localizzazione (es. nord, centro, sud), posizione, geografia fisica e tipologia di paesaggio naturale prevalente, scala (edificio, complesso di edifici, quartiere, ambito) ed estensione della CE e dell'impianto (es. rispetto al limite massimo di 10 km per l'impianto). Quest'ultima può coincidere o no con il bacino d'influenza delle strategie territoriali o urbane o delle reti di prossimità. Considera di conseguenza la disponibilità

³² J. HICKS, N. ISON, *An exploration of the boundaries of 'community' in community renewable energy projects: Navigating between motivations and context*, in *Energy Policy*, 2018, 113, 523 ss.

di fonti di energia rinnovabile e lo stato delle infrastrutture energetiche, la modularità delle tecnologie, il bisogno di energia e i profili di domanda della comunità. Gli impatti fisici riguardano la quantità di spazio necessario per l'installazione di tecnologie per la produzione di energia rinnovabile, come pannelli solari e turbine eoliche. Questi possono essere mitigati attraverso la scelta di tecnologie ad alta densità e l'utilizzo di spazi già edificati, come tetti di edifici. Esaminare la componente fisico-funzionale comporta determinare il consumo di energia, identificare le risorse rinnovabili disponibili, verificare la configurazione delle infrastrutture tecnologiche, calcolare i costi e poi valutare le implicazioni attraverso le altre dimensioni di analisi come di seguito descritte³³. Potrà consentire inoltre di rendere materia progettuale le significative implicazioni dell'incremento a 10 km per l'estensione dell'impianto che consentirà di installare i pannelli fotovoltaici in aree distanti dal luogo di utilizzo e ad esempio sottoutilizzate o maggiormente idonee (es. fuori dai centri storici, abbandonate, "brownfield").

La dimensione spaziale-morfologica racchiude gli effetti delle CE in termini di qualità territoriale-urbana considerando che gli ambiti di intervento sono sensibili ai cambiamenti organizzativi e di processo dei nuovi sistemi di condivisione dell'energia. La qualità incide sulla capacità di stimolare le interazioni sociali tra gli abitanti attraendo competenze, sulle risorse urbane, sui modelli sociali di fruizione e sull'ambiente³⁴. La componente spaziale-morfologica comprende quindi le modalità rigenerazione urbana (es. ricomposizione morfologica o "infill"), la riconversione o riqualificazione delle aree che ospitano i pannelli fotovoltaici e gli impianti, la mixité di usi, la tipologia d'impianto urbano, il potenziamento delle reti di trasporto e dell'accessibilità, i cambiamenti nella forma degli isolati.

³³ A titolo esemplificativo si consideri che una casa media consuma circa 4.000 kWh all'anno. Supponendo che nel quartiere ci siano 100 case, il consumo totale di energia sarebbe di 400.000 kWh all'anno. Supponendo che la zona abbia una radiazione solare annua di 1.500 kWh/m², si può stimare che l'installazione di pannelli solari fotovoltaici su un'area di 1 ettaro possa produrre $1.500 \times 1 = 1.500.000$ kWh all'anno. Bisogna poi verificare se esiste una rete di trasmissione elettrica nelle vicinanze e se sono disponibili sistemi di accumulo di energia per immagazzinare l'energia prodotta durante il giorno e utilizzarla di notte o in caso di picchi di consumo. Supponendo che i costi di installazione di pannelli solari fotovoltaici siano di € 1.000 per KW, per un totale di € 400.000, si potrebbe determinare che sarebbero necessari 2 ettari di pannelli solari per produrre l'energia necessaria per il quartiere.

³⁴ A. CECCHINI, F. FULICI, F., *La valutazione di impatto urbano. Una proposta metodologica*, Milano 1994.

La dimensione estetico-architettonica combina i fattori culturali all'architettura tecnica. Racchiude quindi le scelte delle CE in materia di tecnologie dell'edilizia e arredo urbano, ma soprattutto l'attenzione alla compatibilità dei materiali con il contesto e con il livello fisico-funzionale, al fine di garantire adeguate performance nel rispetto dell'estetica e dell'identità dei luoghi. Questi elementi divengono essenziali per il rapporto tra CE e regime dei vincoli urbanistici, paesaggistici e storico-culturali. Considerare la dimensione estetico-architettonica può ad esempio supportare una responsabile applicazione della Legge "Aiuti-bis" e del d.l. 144/2022 che aggiornano e semplificano la Legge "Aiuti" del 15 luglio 2022³⁵ consentendo l'installazione di impianti fotovoltaici con Dichiarazione di inizio lavori asseverata (DILA) anche nei centri storici e nelle aree tutelate ai sensi dell'art. 136 del Codice dei Beni culturali e del paesaggio. In questo caso le soluzioni estetico-architettoniche a tutela dei territori e volte a evitare consumo di nuovo suolo potrebbero prediligere l'utilizzo di schermi naturali e "nature-based solution" come veicolo di rispettose interazioni sociali, ecologiche e tecnologiche³⁶. Uno dei vantaggi di un approccio ispirato alla natura potrebbe essere la definizione di un nuovo disegno delle infrastrutture artificiali e dei sistemi di produzione in modo da assomigliare a ecosistemi naturali, o lo sviluppo di tecnologie "frugali" per ridurre il consumo di energia mediante l'integrazione di infrastrutture grigie, verdi e blu. Queste applicazioni hanno come risultato ad esempio sistemi accoppiati³⁷ quali combinazioni di celle solari in tetti verdi ("PV-green roof")³⁸, giardini solari e parchi urbani o giardini solari³⁹.

³⁵ La Legge "Aiuti" del 15 luglio 2022 stabilisce che sino al 16 luglio 2024, la Dichiarazione di inizio lavori asseverata (DILA) può essere utilizzata per installare nuovi impianti fotovoltaici con moduli posizionati a terra con potenza non superiore a 1000 kilowatt picco (kWp) nelle aree delle strutture turistiche o termali. La legge prevedeva due requisiti: (a) l'energia prodotta deve essere destinata prioritariamente ai fabbisogni delle strutture stesse; (b) le aree devono essere al di fuori dei centri storici e non soggette a tutela ai sensi del Codice dei Beni culturali e del paesaggio.

³⁶ C. WILKINSON, C. (2012). *Social-ecological resilience: Insights and issues for planning theory*, in *Planning Theory*, 2012, 11, 148 ss.

³⁷ A.S. RAZZAGHI, *Re-powering the Nature-Intensive Systems: Insights From Linking Nature-Based Solutions and Energy Transition*, in *Frontiers in Sustainable Cities*, 4, 2022.

³⁸ M. SHAFIQUE, X. LUO, J. ZUO, *Photovoltaic-green roofs: a review of benefits, limitations, and trends*, in *Solar Energy*, 2020, 202, 485 ss.

³⁹ M. O'CONNOR, *All in the community: using community solar gardens to bring the benefits of renewable energy to low-income communities*, in *Georgetown Environ. Law Rev.*, 2019, 31, 391 ss.

La dimensione generativa rappresenta la capacità delle CE di stimolare nuove iniziative formali e informali di rigenerazione urbana, di cura o su altri temi di interesse per la comunità come disagio abitativo o sostenibilità in generale. I cambiamenti nelle relazioni tra le parti urbane dovuti a nuovi modelli organizzativi, progettualità o politiche specifiche dovrebbero infatti migliorare la fruizione di luoghi di aggregazione, ospitare nuove pratiche condivise su temi altri rispetto all'energia. In questo quadro ricadono l'azione di pianificazione strategica e urbanistica delle amministrazioni, la promozione di manifestazioni di interesse da parte dei comuni e delle CE per dar vita a ulteriori sperimentazioni, le attività di co-progettazione, nonché l'investimento in tecnologie emergenti e l'individuazione di benefici economici provenienti da altri servizi condivisi (es. "token economy").

L'impatto urbano delle CE, scomposto nelle dimensioni presentate, dipende quindi da caratteristiche dell'esistente e del territorio che possono essere più stringenti in alcune località rispetto ad altre⁴⁰, nonché da componenti prettamente progettuali che disegneranno il "paesaggio energetico" e dovranno rispondere al possibile incremento di conflitti sull'utilizzo del suolo⁴¹ e alle questioni di giustizia ambientale⁴².

6. Osservazioni conclusive: pianificazione strategica e PNRR

La configurazione, le scelte tecniche sugli impianti e le opportunità di rigenerazione delle CE, come esposto nel contributo, sono strettamente legate alle dimensioni fisico-funzionale, spaziale-morfologica, estetico-architettonica e generativa. L'introduzione di questa chiave di lettura accanto alle più consolidate categorie giuridiche, sociali-soggettive ed economiche consentirebbe di ragionare sulle forme di condivisione di energia, riconoscendo potenzialità e necessità locali fortemente spazializzate che sfuggono all'impianto normativo.

È quindi necessario che la nozione di impatto urbano compaia con maggiore forza a livello del quadro regolatorio, ma soprattutto negli in-

⁴⁰ A. NADAI, D. VAN DER HORST, *Introduction: landscapes of energies*, in *Landscape Res.*, 2010, 35, 143 ss.; J. DE BOER, C. ZUIDEMA, K. GUGERELL, *New interaction paths in the energy landscape: the role of local energy initiatives*, in *Landscape Res.*, 2018, 43, 489 ss.

⁴¹ V. V. KATKAR, J. A. SWARD, A. WORSLEY, K. M. ZHANG, *Strategic land use analysis for solar energy development in New York State*, in *Renew. Energy*, 2021, 173, 861 ss.

⁴² S. FOSTER, C. IAIONE, *Co-Cities Innovative Transitions toward Just and Self-Sustaining Communities*, Cambridge 2022.

dirizzi strategici nazionali, regionali e metropolitani. Si riconosce infatti l'esigenza di soffermarsi su una scala più ampia delle singole progettualità per promuovere una visione più chiara, trasparente, responsabile e coerente dello sviluppo delle CE e della loro interazione, indispensabile per il raggiungimento dei risultati ambientali e di adattamento che dovrebbero rappresentare una risposta di sistema integrata.

In particolare, si suggerisce di guardare alle opportunità di stimolare riflessioni in questa direzione in nuovi aggiornamenti di strumenti strategici quali il Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima (PNIEC), i Piani energetici regionali (PER), o documenti integrati più ampi (non settoriali) come i Piani strategici metropolitani previsti dalla legge n. 56/2014⁴³. In questi casi è sicuramente possibile introiettare le direttrici da attenzionare nell'implementazione delle configurazioni di CE e favorirne il riconoscimento e successivo sviluppo attraverso la co-progettazione a livello locale per rendere le soluzioni di CE sartoriali ai contesti in esame.

La stessa attenzione all'impatto urbano sarebbe richiesta nei riguardi della possibile implementazione del CE stimolata dagli investimenti energetici multisettoriali del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR). Lo sviluppo a livello nazionale di un quadro strategico unitario degli obiettivi del PNRR in campo energetico potrebbe infatti rendere possibile una riflessione trasversale sulle rinnovabili e sulle CE, comprendendo la dimensione urbana e gli effetti sul territorio. Le Misure che sicuramente dovrebbero essere valutate e coordinate sono la "M2 – Rivoluzione verde e transizione ecologica" – che racchiude in particolare "M2C1 – Agricoltura sostenibile ed economia circolare" (investimento 2.2 "Parco Agrisolare"), "M2C2 – Transizione energetica e mobilità sostenibile", "M2C3 Efficienza energetica e riqualificazione degli edifici", "M2C4 – Tutela del territorio e della risorsa idrica" – e la "M1 – Digitalizzazione, innovazione, competitività, cultura e turismo".

Il risultato atteso di simili azioni strategiche di area vasta riguarda la possibilità di mappare gli ambiti di maggiore potenzialità per la condivisione di energia rinnovabile, condividere spunti per garantire la sicurezza dei siti, la gestione dei conflitti d'uso del territorio e una equilibrata diversificazione delle funzioni degli spazi, al fine di ottimizzare i benefici locali come risultato delle dimensioni fisico-funzionale, spaziale-morfologica, estetico-architettonica e generativa.

⁴³ La legge n. 56/2014 dispone che ciascuna Città metropolitana adotti e aggiorni annualmente un piano strategico triennale del territorio metropolitano.

Pina Lombardi, Alessandro Salzano, Elena Cuppari

LE COMUNITÀ ENERGETICHE RINNOVABILI:
POTENZIALITÀ E DUBBI INTERPRETATIVI*

SOMMARIO: 1. Profili introduttivi: la figura del *prosumer* nelle politiche energetiche dell'Unione Europea. – 2. Le Comunità Energetiche Rinnovabili nel contesto nazionale. – 3. Profili autorizzativi; 4. Aspetti critici legati ai profili incentivanti; 5. Conclusioni

1. *Profili introduttivi: la figura del prosumer nelle politiche energetiche dell'Unione Europea*

Nell'attuale contesto globale di lotta ai cambiamenti climatici, l'obiettivo di assicurare, e accelerare, il processo di decarbonizzazione e di transizione energetica è diventato il pilastro fondante delle politiche euro unitarie e nazionali. A tal riguardo, anche alla luce degli impegni assunti con l'Accordo di Parigi (2015¹), l'Unione Europea si è prefissata obiettivi ambiziosi, il cui (ultimo) traguardo è rappresentato dal raggiungimento della neutralità climatica dell'intero "Vecchio Continente" entro il 2050².

* Il contributo, per la sua natura di testimonianza tecnica, non è stato sottoposto a referaggio.

¹ L'Accordo di Parigi è stato adottato in data 12 dicembre 2015 durante la riunione delle parti (cd. COP 21) firmatarie della Convenzione Quadro delle Nazioni Unite sui Cambiamenti Climatici (UNFCCC) ed è entrato in vigore a partire dal 4 novembre 2016 (data in cui è stata raggiunta la condizione dell'avvenuta ratifica da parte di almeno 55 Stati che rappresentano almeno il 55% delle emissioni globali di gas a effetto serra). Si consideri che tutti i Paesi dell'Unione Europea hanno ratificato l'Accordo. La Convenzione Quadro delle Nazioni Unite sui Cambiamenti Climatici rappresenta il principale accordo internazionale in materia di clima ed è una delle convenzioni adottate dalla comunità internazionale a Rio de Janeiro nel 1992, al fine di assumere impegni collettivi e globali per la protezione dell'ambiente (e, quindi, della salute umana) e coordinare, quindi, la necessaria azione collettiva per il perseguimento degli stessi.

² Obiettivo già programmaticamente sancito dal "Green Deal" europeo e da ultimo

Nel raggiungimento dei predetti obiettivi, un ruolo determinante è certamente rivestito dalle fonti energetiche rinnovabili, la cui promozione è qualificata, dall'art. 194 del Trattato sul Funzionamento dell'Unione Europea (TFUE³), come uno degli obiettivi primari da perseguire, a livello comunitario, attraverso la politica energetica⁴.

In tale scenario, ha assunto un ruolo sempre maggiormente preminente la cd. figura del *prosumer* (termine nato dalla crasi tra *producer* e *consumer*⁵), con un progressivo riconoscimento del valore imprescindibile che la partecipazione attiva al sistema energetico dei singoli soggetti/cittadini (incluse le singole persone fisiche), nonché la loro responsabilizzazione nelle scelte energetiche, riveste nel processo di transizione energetica⁶.

Si evidenzia, a tale riguardo, che il cd. "*Clean Energy Package For*

reso vincolante dal Regolamento (UE) n. 2021/1119 adottato in data 30 giugno 2021 (recante "*Normativa europea sul clima*" finalizzata alla "*riduzione irreversibile e graduale delle emissioni antropogeniche di gas a effetto serra*" e pertanto definito come la cd. Legge Europea sul Clima). Con riguardo all'obiettivo di neutralità climatica dell'Unione Europea, l'art. 1 di tale Regolamento sancisce quanto segue: "*This Regulation sets out a binding objective of climate neutrality in the Union by 2050 in pursuit of the long-term temperature goal set out in point (a) of Article 2(1) of the Paris Agreement, and provides a framework for achieving progress in pursuit of the global adaptation goal established in Article 7 of the Paris Agreement. This Regulation also sets out a binding Union target of a net domestic reduction in greenhouse gas emissions for 2030*".

³ In precedenza, Trattato istitutivo della Comunità Europea (TCE), modificato e ridenominato TFUE per effetto del Trattato di Lisbona firmato in data 13 dicembre 2007 (entrato in vigore il 1° dicembre 2009).

⁴ In particolare, tale disposizione prevede: "*Nel quadro dell'instaurazione o del funzionamento del mercato interno e tenendo conto dell'esigenza di preservare e migliorare l'ambiente, la politica dell'Unione nel settore dell'energia è intesa, in uno spirito di solidarietà tra Stati membri, a [...]; d) promuovere il risparmio energetico, l'efficienza energetica e lo sviluppo di energie nuove e rinnovabili*".

⁵ Termine che, nel corso del tempo, ha assunto sempre più una connotazione in senso ampio, andando a indicare, in via generale, tutti i soggetti che partecipano, in senso attivo, al sistema energetico (anche attraverso lo stoccaggio di energia, mediante sistemi di *storage*).

⁶ In merito, si consideri quanto sancito dal Considerando n. 70 della Direttiva RED II: "*La partecipazione dei cittadini locali e delle autorità locali a progetti nell'ambito delle energie rinnovabili attraverso le comunità che producono energia rinnovabile ha comportato un notevole valore aggiunto in termini di accettazione delle energie rinnovabili a livello locale e l'accesso a capitali privati aggiuntivi, il che si traduce in investimenti a livello locale, più scelta per i consumatori e una maggiore partecipazione dei cittadini alla transizione energetica. Tale coinvolgimento a livello locale è tanto più importante in un contesto caratterizzato dall'aumento della capacità di energia rinnovabile*" nonché dal Considerando n. 76: "*La strategia dell'Unione dell'energia ha anche riconosciuto il ruolo dei cittadini nella transizione energetica, in cui assumono la responsabilità delle scelte energetiche, si avval-*

*All Europeans*⁷⁷ (attraverso cui l'Unione Europea ha, in via preliminare, delineato gli obiettivi in materia di efficienza energetica e di utilizzo delle fonti rinnovabili al 2030⁸ e per il percorso di decarbonizzazione al 2050), ha ampiamente valorizzato la figura del *prosumer*⁹, ponendola al centro del nuovo disegno di mercato energetico (in particolare, elettrico), con l'obiettivo di superare l'elemento di criticità identificato nella limitata

gono delle nuove tecnologie per ridurre il costo delle bollette e partecipano attivamente al mercato".

Tale ruolo ha altresì costituito l'oggetto di una recente analisi *ad hoc* condotta dall'Agenzia Europea dell'Ambiente e sintetizzata nel rapporto "*Energy Prosumers in Europe – Citizen participation in the energy transition*", da ultimo pubblicato in data 1° settembre 2022.

⁷ Il "*Clean Energy Package For All Europeans*", detto anche "*Winter Package*", reca un insieme di atti legislativi dell'Unione Europea volti a definire prospettive strategiche e obiettivi del nuovo mercato energetico europeo (proposta della Commissione Europea datata novembre 2016). Tale "pacchetto" si compone di quattro direttive e di quattro regolamenti ovvero:

– per ciò che concerne le direttive: (a) la *Energy Performance in Buildings Directive* (EU) 2018/844, in materia di prestazione energetica degli edifici, (b) la *Renewable Energy Directive* (EU) 2018/2001, nota come RED II, in materia di energia da fonti rinnovabili, (c) la *Energy Efficiency Directive* (EU) 2018/2002, in materia di efficienza energetica, (d) la *Electricity Directive* (EU) 2019/944, recante norme comuni per il mercato interno dell'energia elettrica;

– per ciò che concerne i regolamenti: (i) il *Governance of the Energy Union Regulation* (EU) 2018/1999, recante disposizioni sulla *governance* in materia energetica e climatica (in particolare, prevedendo sistemi di monitoraggio dei progressi compiuti da ciascuno Stato nel conseguimento dei propri obiettivi), (ii) *Electricity Regulation* (EU) 2019/943 in materia di mercato interno dell'energia elettrica, (iii) *Risk Preparedness Regulation* (EU) 2019/941, relativo alla preparazione ai rischi afferenti all'energia elettrica, (iv) *ACER Regulation* (EU) 2019/942, in materia di Agenzia per la Cooperazione tra regolatori nazionali dell'energia.

⁸ Obiettivi che si affiancano a quelli previsti in materia di efficienza energetica e che la Commissione Europea ha reso noto, in più occasioni, di aver intenzione di rivedere al rialzo. Più precisamente, nel 2018, era stato previsto il raggiungimento di una quota pari al 32% del consumo energetico da fonti rinnovabili entro il 2030. Successivamente, nel luglio 2021, la Commissione Europea ha pubblicato un nuovo pacchetto legislativo sull'energia e il clima, noto come *Fit for 55%* ("*Pronti per il 55%: realizzare l'obiettivo climatico dell'UE per il 2030 lungo il cammino verso la neutralità climatica*"), proponendo di innalzare la quota vincolante di energie rinnovabili nel *mix* energetico dell'UE al 40% entro il 2030. Da ultimo, a seguito dell'invasione russa dell'Ucraina, nel contesto del nuovo piano REPowerEU, è stato previsto un ulteriore innalzamento alla quota del 45%, con una proposta di modifica di quanto originariamente disposto dalla Direttiva RED II (modifiche che porteranno alla cd. RED III).

⁹ Il ruolo preminente di tale nuovo attore, considerato tanto singolarmente quanto nell'ambito di sistemi collettivi e configurazioni condivise (i.e. "comunità" di produttori e/o consumatori di energia), è stato ampiamente valorizzato, tanto da portare a definire il *Clean Energy Package* come una sorta di "Magna Charta" dei *prosumers*.

partecipazione attiva dei piccoli consumatori al mercato energetico. Nello stesso periodo, la Commissione Europea ha affermato che *“il ruolo dei cittadini è fondamentale: i cambiamenti climatici possono essere affrontati solo con la partecipazione attiva delle persone, sia in veste di consumatori che di cittadini, e la trasformazione potrà dirsi riuscita anche in funzione del modo in cui la nostra società provvederà ai bisogni dei più vulnerabili durante la transizione”*¹⁰. Anche a livello nazionale, si rilevano analoghi riconoscimenti del ruolo del *prosumer* tra cui, a titolo esemplificativo, nel contesto della Strategia Energetica Nazionale (SEN – 2017)¹¹ la quale, adeguando gli obiettivi della precedente strategia¹² al nuovo scenario di sistema energetico nazionale, ha espressamente individuato il consumatore come il *“motore della transizione energetica, da declinare in un maggiore coinvolgimento della domanda ai mercati tramite l’attivazione della demand response, l’apertura dei mercati ai consumatori e auto-produttori e lo sviluppo regolamentato di energy communities”*.

Nel medesimo quadro normativo si innestano la direttiva (UE) n. 2018/2001 sulla promozione dell’uso dell’energia da fonti rinnovabili (la cd. “Direttiva RED II”)¹³, nonché la direttiva (UE) n. 2019/944 recante norme comuni per il mercato interno dell’energia elettrica (la cd. “Direttiva Mercato Elettrico”)¹⁴, che hanno introdotto una disciplina finalizzata ad una compiuta liberalizzazione del mercato energetico, attraverso la previsione di schemi avanzati e complessi di generazione distribuita (e decentrata) dell’energia, nell’ambito dei quali è sostanzialmente (e normativamente) riconosciuto in capo a ciascun cittadino il diritto ad (auto) produrre, consumare, immagazzinare e cedere energia, e ciò tanto in forma singola quanto in forma associata.

Più in particolare, per quanto di interesse, la Direttiva RED II ha introdotto specifiche nozioni di autoconsumo collettivo (art. 21) e di

¹⁰ Comunicazione della Commissione al Parlamento Europeo, al Consiglio Europeo, al Consiglio, al Comitato Economico e Sociale Europeo, al Comitato delle Regioni e alla Banca Europea per gli Investimenti del 28 novembre 2018 (COM (2018) 773), *“Un pianeta pulito per tutti – Visione strategica europea a lungo termine per un’economia prospera, moderna, competitiva e climaticamente neutra”*, 6.

¹¹ Approvata in data 10 novembre 2017, con Decreto del Ministero dello Sviluppo Economico, recante disposizioni in materia di “Strategia Energetica Nazionale”.

¹² Strategia Energetica Nazionale del 2013, approvata con Decreto Interministeriale 8 marzo 2013.

¹³ Adottata dal Parlamento europeo e dal Consiglio in data 11 dicembre 2018 e pubblicata in Gazzetta Ufficiale dell’Unione Europea in data 21 dicembre 2018.

¹⁴ Adottata dal Parlamento europeo e dal Consiglio in data 5 giugno 2019 e pubblicata in Gazzetta Ufficiale dell’Unione Europea in data 14 giugno 2019.

comunità di energia rinnovabile (art. 22, le cd. “CER”) – quest’ultime rappresentando soggetti giuridici di compartecipazione attiva da costituirsi in conformità al diritto nazionale – in tal modo abbandonando il precedente paradigma del *one-to-one* per passare rispettivamente a configurazioni fondate su strutture *one-to-many* e *many-to-many*.

2. Le Comunità Energetiche Rinnovabili nel contesto nazionale

Il recepimento a livello nazionale della Direttiva RED II ha costituito un processo particolarmente lungo e complesso (tanto da comportare l’avvio di una procedura di infrazione da parte della Commissione Europea nei confronti dell’Italia), conclusosi soltanto con l’entrata in vigore del D. Lgs. n. 199/2021.

Nelle more di tale recepimento, il Legislatore nazionale, anticipando in via sperimentale la trasposizione della Direttiva RED II, aveva adottato una disciplina transitoria che è stata codificata all’art. 42-*bis* del decreto-legge 162/2019 (recante “*Disposizioni urgenti in materia di proroga di termini legislativi, di organizzazione delle pubbliche amministrazioni, nonché di innovazione tecnologica*”, il cd. “Decreto Milleproroghe”), convertito con L. n. 8/2020, attraverso il quale sono state disciplinate modalità e condizioni di costituzione (e di incentivazione) di sistemi di condivisione di energia elettrica prodotta localmente da impianti FER di piccola taglia (200 kW)¹⁵.

Soltanto l’8 novembre 2021, con l’approvazione del D. Lgs. n. 199/2021, è stata finalmente data attuazione alla Direttiva RED II, con ampliamento, rispetto a quanto previsto dalla disciplina transitoria, dell’ambito di operatività delle configurazioni di autoconsumo diffuso e ciò – in particolare per quanto concerne le CER – per effetto dell’estensione dei requisiti (i) di natura soggettiva (attraverso l’ampliamento della platea di membri con correlati poteri di controllo di recente ulteriormente estesa alle associazioni con personalità giuridica di diritto privato, con L. n. 41/2023) di conversione del D.L. n. 13/2023, (ii) di natura oggettiva e tecnica (attraverso l’innalzamento a 1 MW della soglia di potenza degli impianti ammessi ad incentivo) e (iii) di natura territoriale (assumendo

¹⁵ Si segnala che, in attuazione di tali previsioni, sono stati altresì adottati la delibera ARERA n. 318/2020/R/eel del 4 agosto 2020, e il Decreto Ministeriale del 16 settembre 2020, recante la disciplina dei profili incentivanti nonché le correlate Regole Tecniche da parte del GSE (nella versione datata 22 dicembre 2020).

rilevanza l'area sottesa alla cabina primaria in luogo di quella più ristretta sottesa alla cabina secondaria, che era stata originariamente presa a riferimento dalla menzionata disciplina transitoria)¹⁶.

Ai fini delle riflessioni che seguono, è bene evidenziare che, in tale quadro normativo, la comunità energetica da fonti rinnovabili rappresenta un soggetto giuridico autonomo (potendo assumere veste giuridica di società, associazione non riconosciuta, società cooperativa, *etc.*¹⁷), da costituirsi sulla base della partecipazione aperta e volontaria di soggetti sia pubblici che privati (ovvero di singole persone fisiche, imprese anche del terzo settore, amministrazioni locali¹⁸, enti religiosi), a prescindere dalla capacità economica di ciascun membro (essendo ammessi anche consumatori “*appartenenti a famiglie a basso reddito o vulnerabili*”), con effetti pertanto (socialmente) inclusivi, con la precisazione che è esclusa *ex lege* la possibilità di limitare l'accesso sulla base di criteri iniqui o discriminatori¹⁹.

¹⁶ A fini di completezza, si evidenzia che, per talune ipotesi, sono previsti requisiti differenti (e più ampi). A titolo esemplificativo: ai sensi dell'art. 20, comma 2, del D. L. n. 17/2022 (come convertito con L. n. 34/2022), in relazione ai beni del demanio militare (o a qualunque titolo in uso al medesimo), il Ministero della Difesa o soggetti terzi concessionari dei medesimi potranno costituire comunità energetiche rinnovabili nazionali, anche con altre pubbliche amministrazioni centrali e locali e anche con riguardo a impianti aventi potenza superiore a 1 MW, con facoltà di accedere al beneficio incentivante anche con riguardo alla quota di energia condivisa da utenze e impianti non sottesi alla stessa cabina primaria (“*previo pagamento degli oneri di rete riconosciuti per l'illuminazione pubblica*”); analoghe previsioni sono sancite dall'art. 10 del D.L. n. 144/2022 (come convertito con L. n. 175/2022), in materia di comunità energetiche nazionali da realizzarsi su beni demaniali o a qualunque titolo in uso a specifici Ministeri (i.e. Ministero dell'Interno, Ministero della Giustizia e uffici giudiziari). In aggiunta a tali ipotesi, l'art. 9 del D.L. n. 50/2022 (come convertito con L. n. 91/2022), ha previsto la possibilità in capo alle Autorità di Sistema Portuale, anche in deroga alle previsioni di cui alla L. n. 84/1994, di costituire una o più comunità energetiche rinnovabili ai sensi del D. Lgs. n. 199/2021, con possibilità di accedere al beneficio incentivante anche con impianti aventi potenza superiore a 1 MW. Ulteriori ipotesi sono state da ultimo introdotte con L. n. 41/2023, di conversione del D.L. n. 13/2023, con riguardo alle comunità costituite dall'Agenzia del Demanio nonché per le comunità i cui poteri di controllo siano esercitati esclusivamente da PMI agricole (o da specifiche tipologie di cooperative).

¹⁷ Forma giuridica da valutarsi sulla base della fattispecie concreta, anche in considerazione dell'eventuale partecipazione di enti pubblici.

¹⁸ Ovvero tutte le “*le amministrazioni locali contenute nell'elenco delle amministrazioni pubbliche divulgato dall'Istituto Nazionale di Statistica (di seguito: ISTAT) secondo quanto previsto all'articolo 1, comma 3, della legge 31 dicembre 2009, n. 196, che sono situate nel territorio degli stessi Comuni in cui sono ubicati gli impianti per la condivisione*” (vedasi art. 31, comma 1, lett. b del D. Lgs. n. 199/2021).

¹⁹ In linea con quanto sancito dalla Direttiva RED II (che, al Considerando n. 71, ha

La comunità deve inoltre, in linea con il dettato della direttiva UE, essere necessariamente destinata al perseguimento di benefici ambientali, economici o sociali (e non a prevalenti scopi di lucro), con espressa esclusione dei soggetti (imprese private) che prevedano, come attività commerciale e industriale principale, la partecipazione stessa alle CER²⁰. In tale contesto, gli obiettivi della CER andranno quindi intesi come:

- “economico”, potendo comportare una riduzione dei costi da sostenere da parte dei membri per l’acquisto dell’energia elettrica, in considerazione del minor “impatto” sulla rete derivante dalla condivisione, a livello “locale” (e attraverso un modello virtuale), dell’energia prodotta;
- “sociale”, fondandosi sulla creazione di una comunità volta alla gestione responsabile e condivisa di interessi collettivi, anche con finalità di lotta alla povertà energetica (tema più che mai sentito nell’attuale contesto di crisi energetica²¹), favorendo una maggiore accettazione, anche da parte dell’opinione pubblica, di tale tipologia di impianti; e, (soprattutto)
- “ambientale”, fondandosi, e avendo come logica conseguenza, la promozione delle fonti energetiche rinnovabili (con conseguente minor dipendenza da fonti e combustibili fossili), e alimentando quindi una delle principali chiavi del processo di transizione energetica.

In considerazione del (riconosciuto) ruolo strategico che le CER possono rivestire ai fini del raggiungimento degli obiettivi prefissati in materia energetica (oltre che di natura sociale)²², il Legislatore ha previsto un

disposto che “*La partecipazione ai progetti di energia rinnovabile dovrebbe essere aperta a tutti i potenziali membri locali sulla base di criteri oggettivi, trasparenti e non discriminatori*”).

²⁰ Da individuarsi, sulla base di quanto specificato dalle Regole Tecniche del GSE datate 4 aprile 2022, nelle imprese aventi codici ATECO 35.11.00 (“*Produzione di energia elettrica*”) e 35.14.00 (“*Commercio di energia elettrica*”).

²¹ Si consideri, a tal riguardo, che la Risoluzione del Parlamento europeo del 5 ottobre 2022, sulla risposta dell’UE al rincaro dei prezzi dell’energia elettrica in Europa (2022/2830(RSP)), ha sottolineato come già nel 2020, “*prima dell’inizio della spirale ascendente dei prezzi, circa 36 milioni di europei non erano in grado di riscaldare adeguatamente le loro abitazioni*” e che attualmente oltre 50 milioni di famiglie nell’UE si trovano in condizioni di povertà energetica, numero destinato a salire a causa della crisi energetica ingenerata dal conflitto bellico.

²² In particolare, in merito, il Considerando n. 65 della Direttiva RED II riconosce espressamente che: “*Il passaggio a una produzione energetica decentrata presenta molti vantaggi, compreso l’utilizzo delle fonti di energia locali, maggiore sicurezza locale degli approvvigionamenti energetici, minori distanze di trasporto e ridotta dispersione energetica.*”.

regime incentivante appositamente dedicato²³, fondato sulla possibilità di erogare, a favore delle medesime, in via diretta (e quindi senza il previo esperimento di procedure competitive), un beneficio incentivante²⁴ per un periodo di 20 anni²⁵, in relazione alla cd. “energia condivisa” da quantificarsi sulla base di specifici algoritmi²⁶.

Da ultimo, il Regolamento (UE) n. 2022/2577 adottato dal Consiglio in data 22 dicembre 2022, al Considerando n. 12, ha affermato quanto segue: “*Gli impianti di autoconsumo, compresi quelli degli autoconsumatori collettivi come le comunità locali di energia, contribuiscono anche a ridurre la domanda complessiva di gas naturale, ad aumentare la resilienza del sistema e a conseguire gli obiettivi dell’Unione in materia di energia rinnovabile*”.

²³ A dimostrazione dell’effettivo riconoscimento del ruolo di tale tipologia di configurazioni non solo nel processo di decarbonizzazione ma anche a fini sociali, oltre al regime incentivante previsto dal D. Lgs. n. 199/2021 (art. 8), sono stati previsti molteplici altri forme di sostegno/incentivi, vigenti tanto a livello nazionale quanto a livello regionale. Basti pensare, a titolo esemplificativo, ai fondi PNRR (da riconoscersi a favore di CER costituite nell’ambito di Comuni aventi meno di 5.000 abitanti, anche per fronteggiare il rischio di spopolamento tipico di queste realtà), nonché a tutte le forme di sostegno appositamente previste da leggi regionali (anche in data antecedente all’entrata in vigore del D. Lgs. n. 199/2021). Tra esse, si citino a titolo esemplificativo: (a) la L.R. n. 12/2018 della Regione Piemonte, (b) la L.R. n. 45/2019 della Regione Puglia, (c) la L.R. n. 25/2020 della Regione Calabria, (d) la L.R. n. 13/2020 della Regione Liguria, etc.

Si evidenzia, da ultimo, che la disciplina transitoria di cui al D.M. 16 settembre 2020 ha previsto una tariffa incentivante maggiore per le configurazioni di CER rispetto a quelle di autoconsumo collettivo (rispettivamente pari a 110 Euro/MWh e a 100 Euro/MWh), in considerazione della “*maggior ampiezza e dell’utilità sociale che caratterizzano tali configurazioni*” e dei maggiori investimenti privati solitamente connesse alle stesse (anche in considerazione della necessaria costituzione di un soggetto giuridico autonomo).

²⁴ A fini di completezza espositiva, è opportuno evidenziare che, oltre al beneficio incentivante vero e proprio, è previsto a favore delle configurazioni di autoconsumo diffuso con impianti di produzione e punti di prelievo connessi alla porzione di rete di distribuzione sottesi alla stessa cabina primaria altresì un servizio di (mera) “valorizzazione”, avente ad oggetto il riconoscimento, in via forfettaria, del valore delle componenti tariffarie disciplinate in via regolata e di quelle connesse al costo della materia prima energia, che non risultano tecnicamente applicabili all’energia condivisa, in quanto energia autoconsumata sulla stessa porzione di rete.

²⁵ Rimanendo in attesa di poter esaminare la versione definitiva di DM recante la disciplina dei profili incentivanti in materia di configurazioni di autoconsumo diffuso e CER (da approvarsi ai sensi del D. Lgs. n. 199/2021), si segnala che nella bozza di tale DM si prevede che il periodo di 20 anni decorra a partire dalla data di entrata in esercizio commerciale dell’impianto.

²⁶ Per completezza, si evidenzia che con riguardo al regime incentivante di cui all’art. 8 del D. Lgs. n. 199/2021 devono ancora essere approvate le fonti normative attuative (i.e. decreto ministeriale e relative regole tecniche del GSE). Trovano pertanto tuttora applicazione, in via transitoria, il D.M. 16 settembre 2020 e le Regole Tecniche datate 4 aprile 2022 approvate sulla base della precedente disciplina transitoria e sperimentale.

Più precisamente (ad eccezione di ipotesi particolari e derogatorie, tra le quali quelle da ultimo codificate con L. n. 41/2023, di conversione del D.L. n. 13/2023, in materia di CER da costituirsi su beni del demanio e afferenti a PMI agricole) sulla base di quanto previsto dal D. Lgs. n. 199/2021 (art. 8), il beneficio sarà riconosciuto in relazione all'energia prodotta da impianti aventi singolarmente potenza non superiore a 1 MW, in proprietà o "piena disponibilità" della CER e "condivisa" con utenze di consumo territorialmente sottese alla medesima cabina primaria (e afferenti alla medesima CER). Ai fini dell'ammissione al regime incentivante, tali impianti dovranno inoltre essere entrati in esercizio dopo l'entrata in vigore del D. Lgs. n. 199/2021 (i.e. dopo il 15 dicembre 2021)²⁷.

In tale contesto, tanto ai fini della costituzione quanto ai fini dell'operatività, assume un ruolo centrale la libera negoziazione di natura privatistica tra le parti, rilevando gli accordi assunti, in via essenziale, in tutti le fasi fondamentali della "vita" di una CER.

Più specificatamente, la CER:

- (i) in qualità di soggetto giuridico autonomo, dovrà, in primo luogo, dotarsi di apposito atto costitutivo e statuto;
- (ii) dovrà disporre di una disciplina *ad hoc* per regolare i rapporti tra i singoli membri, nelle rispettive vesti di produttore, consumatore o *prosumer*, *in primis*, individuando il soggetto responsabile del riparto e gestione delle partite di pagamento e di incasso (in particolare verso il GSE) nonché – in considerazione della natura aperta e flessibile prevista dalla legge – dettando le regole per l'eventuale recesso anticipato dei singoli membri;
- (iii) dovrà regolare la "piena disponibilità" in capo alla CER degli impianti di produzione; e, infine,
- (iv) dovrà dettare le regole applicabili ai rapporti tra singoli membri e "Referente"²⁸.

Da una prima lettura e per come appena sintetizzata, la disciplina delle CER può apparire particolarmente snella, tale da assicurarne la massi-

²⁷ A tal riguardo, l'art. 31, comma 2, lett. d) del D. Lgs. n. 199/2021 prevede la possibilità di adesione alle CER anche per impianti esistenti, per una misura comunque non superiore al 30% della potenza complessiva facente capo alla comunità. In merito, la recente Delibera ARERA n. 727/2022/R/eel ha espressamente chiarito che "gli impianti di produzione ammessi alle configurazioni realizzate ai sensi dell'articolo 42-bis del decreto-legge 162/19 non concorrono al raggiungimento del suddetto limite del 30%".

²⁸ Per la cui definizione, vedasi la nota a piè di pagina n. 42 seguente.

ma flessibilità e adattabilità, nonché un'ampia libertà e autonomia nella costituzione e gestione, favorendone quindi massimamente la diffusione; tuttavia, da un'analisi più approfondita, effettuata nel contesto di attività volte all'effettiva progettazione e realizzazione di configurazioni concrete, essa si rivela invero foriera di taluni dubbi interpretativi (analizzati nei successivi paragrafi), tali da ingenerare incertezze circa le concrete modalità di implementazione di tutti i diversi aspetti delle stesse. Incertezze che, a parere di chi scrive, potrebbero, per alcuni versi, costituire un ostacolo nell'implementazione di tale tipologia di progetti e limitarne lo sviluppo. Incertezze oltretutto amplificate, in considerazione del netto ritardo da parte del Legislatore nell'adozione della disciplina attuativa, soprattutto con riguardo ai profili incentivanti.

3. *Profili autorizzativi*

Nel corso degli ultimi anni, l'urgenza di raggiungere gli obiettivi previsti, a livello internazionale – euro unitario e, quindi, nazionale, in materia di transizione energetica è divenuta sempre più pressante e indifferibile, mettendo in assoluta evidenza la necessità di assicurare una significativa accelerazione del processo di diffusione degli impianti da fonti rinnovabili. Tale necessità si è resa ancora più impellente in conseguenza del conflitto bellico ucraino e della relativa crisi energetica²⁹. In tale contesto, è divenuto cruciale prevedere (ed assicurare) *ex lege iter* autorizzativi semplificati e (sempre più) celeri.

Tale aspetto è stato espressamente evidenziato (e più volte ribadito) anche a livello euro unitario, nel cui contesto è stato innanzitutto riconosciuto che la “*lunghezza delle procedure amministrative*”³⁰ così come

²⁹ In merito, basti pensare a quanto sancito dalla Risoluzione del Parlamento europeo del 5 ottobre 2022, sulla risposta dell'UE al rincaro dei prezzi dell'energia elettrica in Europa (2022/2830(RSP)), nell'ambito della quale è possibile leggere quanto segue: “*ritiene che tempi eccezionali richiedano misure di emergenza eccezionali, in merito alle quali l'UE deve agire insieme e in modo unito come non mai; insiste sul fatto che tutte le misure adottate a livello dell'UE per combattere la crisi dei prezzi dell'energia devono essere pienamente compatibili con gli obiettivi climatici dell'Unione a lungo termine, compreso il Green Deal europeo, e promuovere l'autonomia strategica aperta dell'UE*”.

³⁰ In particolare, il Considerando n. 51 della Direttiva RED II ha riconosciuto quanto segue: “*La lunghezza delle procedure amministrative, oltre a renderle costose, costituisce un serio ostacolo amministrativo. La semplificazione delle procedure amministrative di rilascio dell'autorizzazione e termini chiari per le decisioni che le autorità competenti per il rilascio dell'autorizzazione per l'impianto di produzione di energia elettrica devono adottare*

“l’assenza di norme trasparenti e di coordinamento tra i diversi organismi incaricati del rilascio delle autorizzazioni” rappresentano un ostacolo “allo sviluppo di energia da fonti rinnovabili”³¹ e conseguentemente si è richiesta, in capo agli Stati Membri, la rimozione degli ostacoli normativi esistenti in tale settore, anche in materia di *iter* autorizzativi. E ciò vale anche ai fini delle configurazioni di energia condivisa. Con l’obiettivo di porre rimedio, o quantomeno limitare tali aspetti critici, e in considerazione dell’emergenza energetica (e dell’inarrestabile volatilità dei prezzi a cui sono esposti i consumatori), è stato da ultimo adottato il Regolamento (UE) n. 2022/2577³² il quale, con l’obiettivo di “risolvere l’emergenza energetica a breve termine”³³, ha qualificato gli impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili come “opere di interesse pubblico prevalente” (e “d’interesse per la sanità e la sicurezza pubblica”), delineando un

sulla base di una domanda completata dovrebbero stimolare una gestione più efficiente delle procedure, riducendo in tale modo i costi amministrativi. Dovrebbe essere messo a disposizione un manuale delle procedure per facilitare la comprensione delle procedure da parte dei promotori dei progetti e dei cittadini che desiderano investire nell’energia rinnovabile. Al fine di promuovere l’utilizzo di energia rinnovabile da parte delle microimprese, delle piccole e medie imprese (PMI) e dei singoli cittadini, in conformità degli obiettivi previsti dalla presente direttiva, dovrebbero essere istituite procedure di notifica semplice all’organismo competente per le connessioni alla rete per i piccoli progetti nell’ambito dell’energia da fonti rinnovabili, compresi quelli decentrati, quali l’installazione di pannelli solari sui tetti. Per rispondere alla crescente necessità di ripotenziare gli esistenti impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili, è necessario istituire procedure autorizzative semplificate. È necessario che la presente direttiva, in particolare le disposizioni relative all’organizzazione e alla durata delle procedure amministrative di rilascio dell’autorizzazione, si applichi fatta salva la normativa internazionale e dell’Unione, comprese le norme volte a proteggere l’ambiente e la salute umana. Ove debitamente giustificato in ragione di circostanze straordinarie, dovrebbe essere possibile prorogare i termini iniziali fino a un anno”.

³¹ In particolare, il Considerando n. 50 della Direttiva RED II ha riconosciuto quanto segue: “È stato dimostrato che l’assenza di norme trasparenti e di coordinamento tra i diversi organismi incaricati del rilascio delle autorizzazioni ostacola lo sviluppo dell’energia da fonti rinnovabili. Fornire orientamenti ai richiedenti nel corso della procedura di domanda di autorizzazione amministrativa e della procedura autorizzativa attraverso uno sportello amministrativo unico mira a ridurre la complessità per i promotori dei progetti e aumentare l’efficienza e la trasparenza, anche per gli autoconsumatori di energia da fonti rinnovabili e le comunità di energia rinnovabile. Tali orientamenti devono essere forniti a un livello di governance adeguato, tenendo conto delle specificità degli Stati membri. Il punto di contatto unico dovrebbe orientare il richiedente e facilitare l’intero processo amministrativo affinché il richiedente non sia obbligato a contattare altri organismi amministrativi al fine di completare la procedura autorizzativa, a meno che il richiedente non preferisca farlo”.

³² Adottato in data in data 22 dicembre 2022 e pubblicato in Gazzetta Ufficiale dell’Unione Europea in data 29 dicembre 2022.

³³ Considerando n. 4 del Regolamento (UE) n. 2022/2577.

quadro regolatorio³⁴ che ne consenta una (accelerata) diffusione, attraverso la previsione di termini massimi di durata dei relativi procedimenti autorizzativi³⁵ (in particolare, per l'installazione di apparecchiature per l'energia solare, progetti su tetti o altre strutture artificiali e per interventi di *repowering*).

A livello nazionale, sulla scia degli impulsi emersi nel contesto pandemico prima, e in quello bellico e di crisi-energetica dopo, il Legislatore ha certamente compiuto, nel corso degli ultimi anni, più di un tentativo volto ad attuare una “semplificazione” degli *iter* autorizzativi in materia di fonti rinnovabili, in particolare con riguardo agli impianti fotovoltaici. Pur tuttavia, plausibilmente in considerazione del contesto emergenziale di cui sono il frutto, tali (apprezzabili) tentativi si sono estrinsecati in una lunga serie di svariati interventi normativi, continuamente e repentinamente susseguitisi nel corso degli ultimi due anni (e, nell'ultimo anno, nel corso di pochi mesi), spesso in maniera disorganica e non sempre agevolmente e coerentemente integrabili, sotto un profilo sistematico, nel quadro normativo preesistente tanto da rappresentare, in molti casi, anche per gli esperti del settore di comprovata esperienza, fonte di complessi e insoluti dubbi interpretativi, e generare addirittura l'effetto opposto a quello sperato, spingendo gli operatori ad optare (ove normativamente concesso) per *iter* autorizzativi più complessi, in luogo di quelli semplificati applicabili, ove i primi assicurino una maggiore “certezza” quanto a modalità applicative e a stabilità (in chiave di “non contestabilità”) del titolo conseguito nel tempo.

Si pensi, ad esempio, ai casi in cui, in pendenza della previgente versione dell'art. 6, comma 9-bis del D. Lgs. 28/2011 (i.e. precedente alle modifiche intervenute con L. di conversione n. 41/2023 del D.L. n. 13/2023), un impianto avrebbe potuto essere astrattamente autorizzato tramite la procedura semplificata della PAS ma, in ragione della non chia-

³⁴ Valido per 18 mesi (in considerazione della contingente situazione di “*crisi energetica, del grado del suo impatto sociale, economico e finanziario e della necessità di agire quanto prima*”) e eventualmente prorogabile.

³⁵ Per tali intendendosi, ai sensi dell'art. 2 del suddetto Regolamento, la procedura che “*comprende tutte le pertinenti autorizzazioni amministrative a costruire, rivedere la potenza ed esercire gli impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili, comprese le pompe di calore, gli impianti di stoccaggio dell'energia co-ubicati, nonché le opere necessarie per la loro connessione alla rete, comprese le autorizzazioni per la connessione alla rete e le valutazioni di impatto ambientale, ove necessari*” e che “*comprende tutte le fasi amministrative dal ricevimento della domanda completa da parte dell'autorità competente fino alla notifica della decisione finale sull'esito della procedura da parte della medesima*”.

rezza della norma applicabile con riguardo alla gestione, in taluni casi, delle opere connesse dell'impianto nell'ambito di tale procedura autorizzativa semplificata, gli operatori hanno preferito attivare la procedura più complessa dell'autorizzazione unica prevista dall'art. 12 del D. Lgs. n. 387/2003.

Si noti peraltro che la predetta "non chiarezza" permane anche nelle norme sopravvenute (e.g. art. 22-bis del D. Lgs. n. 199/2021) e/o modificate (i.e. il medesimo art. 6, comma 9-bis del D.Lgs. n. 28/2011) in virtù della predetta L. di conversione n. 41/2023.

In tale contesto, già di per sé espressivo di una frenetica mutevolezza del quadro normativo (e, quindi, di incertezza per gli operatori), con specifico riguardo alle configurazioni di autoconsumo diffuso, è possibile osservare quanto segue.

Il D. Lgs. n. 199/2021 prevede che, con riguardo alle CER, siano ammessi a beneficio incentivante unicamente gli impianti produttivi che, singolarmente considerati, abbiano una potenza non superiore a 1 MW (fatte salve specifiche eccezioni tassativamente previste per talune ipotesi dalla legge); ne consegue che, ai fini della costituzione di CER, si avrà principalmente interesse a realizzare impianti di piccola-media taglia. Per tale tipologia di impianti, in considerazione delle dimensioni contenute e quindi del limitato potenziale impatto che ne deriva, il Legislatore europeo ha espressamente previsto l'impegno per gli Stati membri di evitare oneri amministrativi sproporzionati, che possano costituire un potenziale ostacolo all'accesso di nuovi operatori del mercato³⁶; conseguentemente, a livello nazionale, sono stati previsti iter autorizzativi semplificati.

Più nello specifico, prendendo in considerazione gli impianti fotovoltaici³⁷ aventi potenza sino a 1 MW, a seconda delle caratteristiche del progetto da realizzare (in particolare, soglia di potenza, installazione su tetto o con moduli collocati a terra, *etc.*), e ferma restando la *necessità* per il proponente di aver, in ogni caso, acquisito la disponibilità di tutte le aree interessate dal progetto, il procedimento autorizzativo potrà tradursi nei seguenti *iter* semplificati:

- (i) mera comunicazione, nelle ipotesi di attività edilizia libera previste dai paragrafi 11 e 12 dell'Allegato al Decreto Ministeriale 10 settembre 2010 (recante "*Linee guida per l'autorizzazione de-*

³⁶ Vedasi il Considerando n. 79 della Direttiva Mercato Elettrico.

³⁷ Che, come riconosciuto anche dal Legislatore con D.M. 16 settembre 2020, rappresentano le tecnologie con maggiori probabilità di essere utilizzate, in quanto "*di più semplice progettazione, autorizzazione e realizzazione*".

- gli impianti alimentati da fonti rinnovabili*”) e per impianti con potenza nominale fino a 50 kW e per impianti fotovoltaici di qualsivoglia potenza da realizzare sugli edifici, ove consentito a livello regionale, ai sensi dell’art. 6, comma 11, del D. Lgs. n. 28/2011; nonché al ricorrere delle condizioni di cui all’art. 7-bis comma 5 del D. Lgs. n. 28/2011 e per gli impianti ricadenti nell’ipotesi di cui all’art. 22-bis del D.Lgs. n. 199/2021;
- (ii) per impianti aventi potenza inferiore a 1 MW, a seconda dei casi:
- DILA (*Dichiarazione di Inizio Lavori Asseverata*), disciplinata dagli articoli 4 e 6-*bis* del D. Lgs. n. 28/2011, in combinato disposto con l’art. 9, comma 1-*quinquies* del D.L. n. 17/2022 (convertito con L. n. 34/2022, anche noto come “Decreto Energia”), nel rispetto di specifici requisiti, tra cui l’inclusione del progetto in aree idonee (di cui all’art. 20 del D. Lgs. n. 199/2021) e non sottoposte alle norme di tutela, ai sensi del codice dei beni culturali e del paesaggio (di cui al D. Lgs. n. 42/2004 – cd. Codice del Paesaggio), o
 - PAS (*Procedura Abilitativa Semplificata*) disciplinata dall’art. 6 del D. Lgs. n. 28/2011, purché la relativa soglia di applicazione sia stata in tal senso estesa dalle Regioni (o Province Autonome) ai sensi dell’art. 6, comma 9, del D. Lgs. n. 28/2011 (trovando diversamente applicazione la procedura di autorizzazione unica disciplinata dall’art. 12 del D. Lgs. n. 387/2003 in combinato disposto con l’art. 5 del D. Lgs. n. 28/2011) nonché al ricorrere delle ipotesi di cui all’art. 6, comma 9-bis del D. Lgs. n. 28/2011.

Tuttavia, anche per progetti di piccola-media taglia, potrebbe rendersi necessaria, al ricorrere di alcune condizioni, l’acquisizione di ulteriori atti di assenso (di competenza di differenti autorità) e ciò (i) sia nell’ambito del medesimo *iter* procedimentale sia, in taluni casi, (ii) nel contesto di un differente *iter* quale, ad esempio, quello della verifica di assoggettabilità a VIA (il cui provvedimento finale rileva, in ogni caso ai fini degli indicati *iter* autorizzativi).

In particolare, tra i provvedimenti che potrebbe essere necessario acquisire, si citano, a mero titolo esemplificativo, i seguenti:

- (i) l’autorizzazione paesaggistica, da ottenersi ove l’impianto ricada in aree sottoposte alle norme di tutela del Codice del Paesaggio,
- (ii) la predetta verifica di assoggettabilità a Valutazione di Impatto Ambientale (il cd. *Screening*), da espletarsi ove ricorrano ipotesi

di cumulo con altri impianti e/o progetti limitrofi secondo quanto previsto, ad esempio, dal Decreto Ministeriale n. 52 del 31 marzo 2015 (recante “*Linee guida per la verifica di assoggettabilità a valutazione di impatto ambientale dei progetti di competenza delle regioni e province autonome, previsto dall’articolo 15 del decreto-legge 24 giugno 2014, n. 91, convertito, con modificazioni, dalla legge 11 agosto 2014, n. 116*”), o

- (iii) la valutazione di incidenza ambientale (la cd. “VINCA”), laddove il progetto ricada all’interno o in prossimità di aree protette incluse nella cd. Rete Natura 2000 (ovvero Zone di Conservazione Speciale – ZSC, Siti di Interesse Comunitario – SIC, Zone a Protezione Speciale – ZPS).

Ne consegue che in tutti i casi in cui sia necessario il coinvolgimento di enti o autorità ulteriori rispetto al Comune (competente per i suddetti “principali” iter autorizzativi) occorrerà acquisirne i relativi atti di assenso. In particolare, nel contesto della PAS, tale acquisizione dovrà avvenire attraverso l’indizione – da parte del medesimo Comune – di una specifica conferenza dei servizi (ai sensi di quanto disposto dall’art. 6 comma 5 del D. Lgs. n. 28/2011 in combinato disposto con gli artt. 14 e ss della L. n. 241/1990³⁸). In tal ultimo caso, l’iter semplificato di PAS non potrà quindi concludersi con il perfezionarsi di un provvedimento tacito attraverso il meccanismo del silenzio assenso³⁹ ma, viceversa, necessariamente con l’adozione da parte del Comune di espresso provvedimento autorizzativo a seguito dell’anzidetta conferenza dei servizi⁴⁰.

Da quanto esposto discende, inevitabilmente, non solo un potenziale dilatarsi dei tempi effettivamente necessari affinché il progetto possa dirsi a tutti gli effetti “autorizzato” ma altresì una particolare complessità

³⁸ Si evidenzia che l’art. 8, comma 1, del D. Lgs. n. 127/2016 ha chiarito che “*I rinvii operati dalle disposizioni vigenti agli articoli da 14 a 14-quinquies della legge 7 agosto 1990, n. 241, si intendono riferiti alle corrispondenti disposizioni di cui agli articoli da 14 a 14-quinquies della legge 7 agosto 1990, n. 241, come modificati dal presente decreto*”. I rinvii agli artt. 14 e ss contenuti nell’art. 6 del D. Lgs. n. 28/2011 devono, pertanto, essere letti come riferiti all’attuale formulazione degli stessi e non già a quella precedente (coeva all’entrata in vigore dell’art. 6).

³⁹ *Ex multis*, Cons. Stato, Sez. IV, n. 4383/2020.

⁴⁰ Con conseguente inevitabile impatto anche sui possibili rimedi esperibili dal privato nell’ipotesi di inerzia dell’amministrazione; si noti, infatti, che in tal ultimo caso, il privato potrà unicamente esperire azioni avverso il silenzio, ai sensi del combinato disposto degli artt. 31 e 117 del D. Lgs. n. 104/2010 (il cd. “Codice del processo amministrativo”).

(e onerosità), anche per progetti di piccola-media taglia, delle verifiche tecniche e legali da espletarsi da parte dell'operatore.

In aggiunta a quanto sopra, si considerino i potenziali dubbi interpretativi circa i titoli autorizzativi che possano dirsi effettivamente inclusi, *rectius* sostituiti, dalla PAS. Basti pensare che, nonostante le previsioni normative – e in particolare, il comma 2 dell'art. 6 del D. Lgs. n. 28/2011 – facciano riferimento alla PAS quale titolo autorizzativo per l'impianto e le relative opere connesse, dubbi sono sorti in capo agli operatori, anche alla luce di prassi discordanti adottate in relazione a tale aspetto dalle amministrazioni regionali, circa la necessità di (x) espletare, ai fini delle opere connesse, anche gli iter autorizzativi previsti *ad hoc* per le linee elettriche dalle normative regionali di settore o, comunque, (y) acquisire, nel contesto della PAS, l'atto di assenso da parte della relativa amministrazione competente⁴¹.

Nel contesto dell'analisi dei profili autorizzativi connessi alla realizzazione degli impianti fotovoltaici nell'ambito delle CER, meritano un cenno anche alcune considerazioni derivanti dalla normativa in materia di aree idonee. In linea di principio, la localizzazione di progetti in aree qualificate come idonee consente *iter* autorizzativi notevolmente semplificati (comportando, *inter alia*, la riduzione di un terzo dei termini previsti per le relative procedure autorizzative, ai sensi dell'art. 22 del D. Lgs. n. 199/2021); pur tuttavia, a fronte di tale "promessa", all'atto pratico, gli operatori si ritrovano a dover fronteggiare talune difficoltà (comprovate dalla giurisprudenza sul punto⁴²) derivanti dall'interpretazione e dall'applicazione delle relative norme da parte delle competenti amministrazioni.

Nello specifico, si evidenzia che, in attesa dell'adozione della disciplina attuativa, tanto a livello nazionale (con adozione di uno o più decreti ministeriali) quanto a livello regionale, la normativa di riferimento è rappresentata, in via principale, dall'art. 20, comma 8, del D. Lgs. n. 199/2021, che ha definito le aree che devono essere *ex lege* già considerate idonee. Ciò nondimeno, in via del tutto disorganica (e disorientante per gli operatori), è possibile rinvenire (x) ulteriori disposizioni a livello nazionale, nel contesto di differenti corpi normativi (si considerino, a mero titolo esemplificativo, le previsioni normative che qualificano come idonee le aree del demanio militare e nella titolarità del Ministero dell'Interno e della Giustizia, sancite rispettivamente all'art. 20 del cd. Decre-

⁴¹ Si consideri che analoghi dubbi sorgono con riguardo alla DILA.

⁴² Si citano, a titolo esemplificativo, le seguenti recenti ordinanze pronunciate dal TAR Emilia-Romagna, Sez. II, n. 304/2022 e n. 314/2022 (non oggetto di appello).

to Energia e all'art. 10 del D.L. n. 144/2022) oltre che (y) disposizioni regionali contrastanti (alcune precedenti, ma di cui le amministrazioni regionali reclamano talora in ogni caso la prevalenza e l'applicabilità, e alcune addirittura successive).

Si consideri, inoltre, che tra le aree qualificate come idonee dall'art. 20, comma 8 del D. Lgs. n. 199/2021 rientrano, *inter alia* "le aree dei siti oggetto di bonifica" ai sensi del D. Lgs. n. 152/2006 nonché le aree interessate da "cave e miniere cessate, non recuperate o abbandonate o in condizioni di degrado ambientale, o le porzioni di cave e miniere non suscettibili di ulteriore sfruttamento". In sede applicativa, tanto l'interpretazione di tali fattispecie, quanto l'effettiva realizzazione di impianti nelle suddette tipologie di aree, si associano sistematicamente ad alcune difficoltà pratiche, tali talvolta da tradursi addirittura in ostacoli effettivi per la realizzazione dei progetti. Si considerino, ad esempio, le complessità connesse alla realizzazione di progetti in aree soggette a bonifica ambientale, in particolare nell'ipotesi in cui le medesime non siano già state oggetto di attività di caratterizzazione; in tali casi, l'operatore dovrà infatti, da una parte, necessariamente avviare subprocedimenti finalizzati ad accertare il grado di compromissione ambientale delle aree coinvolte, coinvolgendo a tal fine tutte le autorità competenti (incluso il Ministero, in caso di SIN), dall'altra farsi carico di espletare direttamente analisi e campionamenti, con conseguenti lungaggini e complessità tecniche (nonché oneri economici da sostenere), tali da rendere tutt'altro che snello (e agevole) l'*iter* procedurale in questione.

Alle difficoltà descritte e tipiche della fase di espletamento degli anzidetti *iter*, si accostano quelle proprie della fase successiva che assumono maggiormente rilievo laddove gli operatori debbano anche accedere a finanziamenti bancari per la realizzazione degli impianti.

4. *Aspetti critici legati ai profili incentivanti*

Come ben noto, in materia di profili incentivanti, il mondo delle rinnovabili è stato oggetto di copiosa giurisprudenza derivante da un quadro normativo non sempre chiarissimo cui sono conseguite interpretazioni differenti da parte degli operatori (da un lato) e degli enti che dovevano darvi applicazione (dall'altro).

Partendo da tale scenario, si ritiene di particolare interesse condurre alcune riflessioni circa le caratteristiche dei controlli che il GSE potrà

(concretamente) espletare, tenendo a mente gli aspetti peculiari che caratterizzano le configurazioni di autoconsumo diffuso e, in particolare, le CER.

In via preliminare, occorre ricordare che:

- alla data odierna, si è ancora in attesa della disciplina per l’attuazione del regime incentivante introdotto dal D. Lgs. n. 199/2021 e, più in particolare, del decreto ministeriale e delle successive regole tecniche del GSE, e che
- nelle more dell’approvazione di tale disciplina, in conformità al regime transitorio previsto dal D. Lgs. n. 199/2021, trovano necessariamente applicazione le fonti normative adottate in attuazione del Decreto Milleproroghe e, pertanto, il D.M. 16 settembre 2020 (recante la disciplina in merito all’*“Individuazione della tariffa incentivante per la remunerazione degli impianti a fonti rinnovabili inseriti nelle configurazioni sperimentali di autoconsumo collettivo e comunità energetiche rinnovabili, in attuazione dell’articolo 42-bis, comma 9, del decreto-legge n. 162/2019, convertito dalla legge n. 8/2020”*) e le relative *“Regole tecniche per l’accesso al servizio di valorizzazione e incentivazione dell’energia elettrica condivisa”*, adottate dal GSE, nella loro ultima versione datata 4 aprile 2022.

È, dunque, a tali fonti normative che verrà fatto riferimento ai fini delle riflessioni che seguono.

Il D.M. 16 settembre 2020 e le relative Regole Tecniche non introducono alcuna specifica previsione in materia di controlli e verifiche da parte del GSE⁴³, limitandosi, in tal senso, a richiamare la disciplina generale codificata, quanto a principi, dall’art. 42 del D. Lgs. n. 28/2011 e attuata in via dettagliata con il D.M. 31 gennaio 2014 (il cd. *“Decreto Controlli”*)⁴⁴.

⁴³ Né, in tal senso, previsioni particolari sono previste dalla recente Delibera ARERA n. 727/2022/R/eel, che al riguardo, ha previsto, *inter alia*, che *“Il GSE effettua le verifiche delle configurazioni che beneficiano del servizio per l’autoconsumo diffuso. Esse sono svolte, ove necessario, attraverso sopralluoghi al fine di accertare la veridicità delle informazioni e dei dati trasmessi”* (art. 12, comma 1, Allegato A).

⁴⁴ Pur rimanendo in attesa della versione definitiva di DM recante la disciplina dei profili incentivanti (da approvarsi ai sensi del D.Lgs. n. 199/2021), si segnala che la bozza di tale DM, da una parte prevede espressamente alcune ipotesi di decadenza, con integrale recupero degli incentivi (i.e. *“a perdita di uno o più dei requisiti di ammissibilità di cui all’articolo 3, b) dichiarazioni mendaci contenute nell’istanza di accesso al contributo o rese in qualunque altra fase del procedimento”*); dall’altra rinvia nuovamente alla disciplina generale di cui al DM 31 gennaio 2014. Ci si auspica, quindi, di rinvenire previsioni

Più specificatamente, dalla lettura delle Regole Tecniche emerge che, in analogia a quanto avviene per gli ulteriori regimi incentivanti previsti a favore dell'energia prodotta da impianti da fonti rinnovabili, anche con riguardo alle configurazioni di autoconsumo diffuso ammesse al “*servizio di valorizzazione e incentivazione dell'energia elettrica condivisa*”, il GSE è legittimato ad effettuare controlli, attraverso verifiche documentali e/o sopralluoghi *in situ*, volti ad accertare la sussistenza (e la permanenza) dei requisiti, di natura soggettiva e oggettiva, previsti per il riconoscimento e il mantenimento del beneficio incentivante. A tal proposito, l'attività di verifica può essere effettuata dal GSE (direttamente o per il tramite di terzi, all'uopo debitamente autorizzati), al fine di verificare, *inter alia*: (a) la sussistenza e/o la permanenza del diritto alle tariffe incentivanti e/o ai meccanismi di ritiro dell'energia, (b) le caratteristiche dei componenti di impianto e delle apparecchiature di misura, (c) la veridicità delle informazioni e dei dati trasmessi, (d) la conformità al quadro normativo-regolamentare di riferimento, (e) la conformità tra quanto dichiarato e la situazione reale dell'impianto. A tal fine, il “Referente”⁴⁵ è tenuto a consentire l'accesso agli impianti di produzione e alle unità di consumo rilevanti ai fini della configurazione, previo avviso ai relativi clienti finali e produttori. All'esito delle attività di verifica, il GSE potrà assumere determinazioni di “*annullamento o revoca del provvedimento di ammissione agli incentivi, con riserva di ripetizione di quanto già erogato qualora ciò sia necessario a seguito dell'accertamento delle condizioni ostative di cui alla normativa di riferimento o per cause diverse [...]*”. Si sottolinea che la possibilità per il GSE di disporre la decadenza, con integrale recupero delle somme già erogate, laddove vengano accertate violazioni rilevanti ai sensi dell'Allegato 1 del Decreto Controlli, è espressamente richiamata anche nelle premesse del modello di contratto da stipularsi da parte del

chiarificatorie di tali aspetti nell'ambito delle successive Regole Tecniche, attuative della nuova disciplina.

⁴⁵ Ai sensi delle Regole Tecniche, con riguardo alle CER, il “Referente” è individuato nella “comunità stessa” (vedasi p. 31 delle citate Regole Tecniche). Si segnala, tuttavia, che la recente Delibera ARERA n. 727/2022/R/eel ha previsto la possibilità che il soggetto “Referente” possa essere (oltre alla medesima CER) anche un soggetto terzo previo mandato esplicito della CER, di durata annuale, tacitamente rinnovabile ma soggetto a revoca in qualsiasi momento (da individuarsi, ad esempio, in un produttore, anche non necessariamente membro della CER, ma responsabile della gestione di almeno un impianto di produzione nella disponibilità della medesima). In merito, si rimane in attesa delle nuove Regole Tecniche da adottarsi da parte del GSE in attuazione del D. Lgs. n. 199/2021, per l'analisi di tutte le previsioni che verranno introdotte a tal ultimo specifico riguardo.

Referente della CER con il GSE per la regolazione delle partite economiche relative all'energia elettrica condivisa⁴⁶.

In tale contesto, appaiono evidenti alcuni aspetti critici che potrebbero potenzialmente sorgere dall'applicazione della disciplina generale prevista in materia di controlli al regime specifico previsto per le CER, connotato da aspetti caratteristici e distintivi, a tratti totalmente differenti rispetto a quelli tipici delle fattispecie oggetto dei regimi incentivanti ("tradizionali") in relazione ai quali tale disciplina in materia di poteri ispettivi e di controllo è stata ideata e codificata (e la cui interpretazione da parte del GSE ha comportato il proliferare di innumerevoli provvedimenti di decadenza e altrettante sentenze da parte dei giudici amministrativi).

In primo luogo, occorre soffermarsi sulle difficoltà che potrebbero sorgere dal tentativo di applicare una disciplina ideata per fattispecie sostanzialmente statiche e stabili nel tempo (e quindi astrattamente più facilmente verificabili, quanto a rispetto dei requisiti per il riconoscimento del beneficio incentivante, anche a distanza di molteplici anni) – rappresentate da singoli impianti produttivi – a fattispecie, viceversa, essenzialmente caratterizzate da massima flessibilità e mutevolezza, quali sono le configurazioni di autoconsumo diffuso e, in particolare, le CER. Come anticipato nel paragrafo introduttivo, uno degli elementi fondamentali di tale istituto giuridico è, infatti, costituito dalla "partecipazione aperta e volontaria" dei singoli membri, tanto in fase di accesso quanto in fase di "uscita", con conseguente riconoscimento *ex lege* in capo a ciascun membro del diritto di "*recedere in ogni momento dalla configurazione di autoconsumo, fermi restando eventuali corrispettivi concordati in caso di recesso anticipato per la compartecipazione agli investimenti sostenuti, che devono comunque risultare equi e proporzionati*". Tale struttura (estremamente) flessibile ha ineluttabilmente un impatto anche sotto il profilo di valorizzazione e incentivante, impatto peraltro espressamente riconosciuto tanto dalla Delibera ARERA n. 727/2022/R/eel⁴⁷ quanto dalle stesse Regole

⁴⁶ "Il D.M. 31 gennaio 2014, emanato dal Ministero dello Sviluppo Economico, in attuazione dell'art. 42 del D.Lgs. 28/2011, definisce la "Disciplina dei controlli e delle sanzioni in materia di incentivi nel settore elettrico di competenza del Gestore dei Servizi Energetici GSE S.p.A.". In particolare, l'art. 11, comma 1 del D.M. 31 gennaio 2014 prevede il rigetto dell'istanza ovvero la decadenza con l'integrale recupero delle somme già erogate, qualora, in esito all'attività di controllo o di verifica documentale, il GSE accerti le violazioni rilevanti di cui all'Allegato 1 al summenzionato decreto.

⁴⁷ Allegato A, punto 4.6: "Il contratto di cui al comma 4.4, lettera a), è oggetto di aggiornamento a seguito di modifiche che hanno effetti sul calcolo dei contributi spettanti,

Tecniche del GSE; e difatti, con particolare riguardo a tale aspetto, le medesime prevedono che debbano essere tempestivamente comunicate al GSE dal Referente tutte le principali modifiche che possano comportare effetti sul calcolo dei contributi spettanti e quindi aggiornamenti del contratto stipulato, includendo espressamente tra tali ipotesi quelle derivanti dall'inserimento nella configurazione e/o dalla fuoriuscita di clienti finali e/o produttori (ovvero (a) "aggiunta di uno o più punti di connessione in prelievo", (b) "rimozione di uno o più punti di connessione in prelievo", (c) "aggiunta di impianti di produzione o di potenziamenti di impianti di produzione non già presenti nella configurazione", (d) "rimozione di impianti di produzione").

In tale contesto, l'applicazione della disciplina generale in materia di poteri di controllo del GSE induce a porsi una serie di quesiti.

In via preliminare, è opportuno interrogarsi su come possano essere (concretamente) espletati i controlli da parte del GSE, nel corso di procedimenti ispettivi avviati a distanza di molteplici anni dalla data di riconoscimento del beneficio, con riguardo ad assetti e configurazioni impiantistiche potenzialmente soggette, nel corso del tempo, ad innumerevoli modifiche e variazioni. In particolare, ci si chiede se il GSE possa disporre controlli (anche *in situ*) su impianti produttivi che, alla data del procedimento ispettivo, non facciano più parte della configurazione ovvero non siano più nella proprietà o "piena disponibilità" della CER.

A tale aspetto, si aggiungono interrogativi circa come possa essere strutturata la disciplina di natura privatistica concernente, *inter alia*, il riparto delle partite economiche erogate dal GSE, alla luce del potenziale (perdurante) rischio di azioni di recupero delle somme percepite, in considerazione della natura aperta e flessibile di tale tipologia di configurazioni. Ciò in particolare avendo riguardo ad ipotesi in cui, nel contesto di un procedimento ispettivo, venga disposta la decadenza – e il recupero di somme percepite – per violazioni riscontrate ed afferenti a fasi temporali pregresse e non più attuali, caratterizzate dalla partecipazione di uno e/o più soggetti ovvero dalla presenza di uno o più impianti produttivi, non

quali quelle che derivano dall'inserimento e/o fuoriuscita di clienti finali/unità di consumo e/o produttori/impianti di produzione, secondo modalità definite dal GSE. Allo scopo, il referente è tenuto a informare tempestivamente il GSE presentando apposita istanza secondo modalità definite dal medesimo GSE: in ogni caso gli effetti della modifica contrattuale decorrono da una data non antecedente a quelle in cui è subentrata la modifica ed è stata presentata l'istanza".

più facenti parte della medesima CER. In merito, le Regole Tecniche prevedono unicamente che *“eventuali recuperi derivanti da verifiche e controlli a campione troveranno applicazione nei confronti dell’unico Referente che li trasferirà ai membri della configurazione (o a parte di essi) secondo le modalità che riterrà più opportune”*⁴⁸. In tale contesto, è opportuno chiedersi quale impatto possa avere il rischio di decadenza dal beneficio incentivante e di recupero del pregresso, tanto sull’effettività della natura “aperta” e flessibile della CER, quanto sulla facilità di rendere chiare e trasparenti, nei confronti dei soggetti interessanti a divenire membri di una CER (che, come visto, possono essere altresì singoli cittadini e, quindi, soggetti non esperti del settore), le regole di funzionamento della CER medesima (e i potenziali rischi alla stessa associabili).

Tali quesiti non ci sembra possano trovare una soluzione anche laddove la disciplina attuativa prevedesse, al pari di quanto previsto dal D.M. 4 luglio 2019, la necessità di restituire gli incentivi percepiti per la quota parte relativa all’impianto di produzione, di volta in volta, rimosso dalla configurazione; ciò che sembrerebbe, invece, essere il percorso identificato nella previsione contenuta nell’Allegato A della Delibera ARERA n. 727/2022/R/eel che, con un *wording* di non intellegibile interpretazione, prevede che il GSE debba disciplinare, con le proprie regole tecniche *“le modalità di restituzione dei benefici tariffari e degli incentivi associati al regime precedente, maggiorati degli interessi legali, qualora la configurazione per l’autoconsumo diffuso dovesse decidere di recedere preventivamente dall’accesso al servizio per l’autoconsumo diffuso”*⁴⁹. Ed infatti, da tale previsione deriverebbero conseguenze significative sulla disciplina dei rapporti tra membri della CER ai fini del riparto delle partite eco-

⁴⁸ In merito, si segnala altresì che, lo schema di contratto di mandato prevede con riguardo alla figura del mandatario (i.e. Soggetto Referente) che:

“1. Nei confronti del GSE, dell’ARERA e del Ministero della Transizione Ecologica, il mandatario è l’unico responsabile dei ritardi, delle omissioni, delle violazioni, delle elusioni, delle irregolarità e di ogni anomalia, comunque qualificabile, che dovesse essere accertata sia con riferimento alle condizioni previste per l’adesione dei clienti finali/produttori alla configurazione di comunità di energia rinnovabile di energia rinnovabile, sia con riferimento ai requisiti previsti per gli impianti di produzione dell’energia elettrica condivisa.

2. Nel caso in cui il GSE dovesse accertare la sussistenza di una delle fattispecie di cui al comma 1, eventuali recuperi e/o decurtazioni troveranno applicazione nei soli confronti del mandatario.

3. Resta fermo l’eventuale diritto del mandatario di rivalersi nei confronti dei membri della configurazione”.

⁴⁹ Si segnala che tale soluzione risulterebbe peraltro essere confermata sulla base della bozza di decreto recante la disciplina dei profili incentivanti.

nomiche del GSE, in considerazione dell'astratta possibilità, per ciascun produttore, di recedere dalla configurazione.

In aggiunta a quanto esposto, la stessa natura del provvedimento decadenziale, con correlato recupero delle somme indebitamente percepite, ove calato nel contesto peculiare delle configurazioni di autoconsumo diffuso (e, in particolare, delle CER), induce a porsi una serie di interrogativi circa le conseguenze che potrebbero potenzialmente derivarne.

Innanzitutto, occorre considerare che tale misura, differentemente da quanto avviene per i regimi incentivanti previsti a favore di impianti produttivi di energia da fonti rinnovabili "tradizionali", andrebbe ad applicarsi ad un soggetto, quale la CER, *ex lege* necessariamente preordinato al perseguimento di obiettivi di natura sociale ed ambientale (in luogo di obiettivi di natura imprenditoriale, finalizzati alla concretizzazione di profitti). Ne deriva che i relativi ricavi saranno, di volta in volta, plausibilmente e auspicabilmente oggetto di impiego a fini della collettività e della realtà locale di riferimento, e non oggetto di una "cassa" sulla quale il GSE potrebbe rivalersi al fine del recupero delle somme percepite.

Inoltre, non può non considerarsi che tra i soggetti *ex lege* ammessi a far parte di una CER vi sono anche amministrazioni locali ed enti pubblici (nonché soggetti del terzo settore e/o enti religiosi), con il conseguente rischio di assistere al ripetersi di episodi particolarmente impattanti in termini di ripercussioni sull'equilibrio e tenuta dei bilanci comunali (o di altri enti locali), già vissute nel contesto dei Conti Energia.

I predetti aspetti rappresentano una situazione di incertezza importante che potrebbe determinare impatti significati sulla tenuta, nel medio-lungo termine, delle CER.

E tanto, anche in considerazione del fatto che, nonostante l'art. 42 del D. Lgs. n. 28/2011 sembrasse aver chiarito che il GSE possa disporre la decadenza degli incentivi e il recupero delle somme già erogate in presenza dei presupposti di cui all'art. 21-*nonies* della L. n. 241/1990, vi è significativa giurisprudenza che continua a ribadire che il GSE "è titolare di un potere intrinseco di verifica della spettanza degli incentivi alla produzione di energia elettrica, potere la cui sussistenza è giustificata dalla mera pendenza del rapporto di incentivazione e che può essere esercitato per tutta la durata dello stesso" in ragione del quale "una volta accertata ... la rilevanza della violazione riscontrata e assodata la mancanza dei requisiti condizionanti l'ammissione al finanziamento pubblico, l'esercizio del potere di autotutela è privo di discrezionalità e, viceversa, ha natura doverosa, escludendosi, quindi, la presenza delle caratteristiche

proprie degli atti di autotutela e l'applicabilità dell'art. 21-nonies della legge n. 241 del 1990"⁵⁰.

In tale contesto, è quindi auspicabile attendersi un intervento chiarificatore del Legislatore (anche nel contesto del tanto atteso Decreto Controlli 2⁵¹) o, quanto meno, un chiarimento, che potrebbe pervenire anche da parte del Ministero, del GSE o dell'ARERA, circa il fatto che la verifica preliminare del GSE sull'ammissibilità di un progetto CER⁵² acquisisca natura validante e che tutto quanto oggetto della stessa non potrà costituire oggetto, in futuro, di differenti valutazioni o verifiche e comportare rischi di decadenze (verifica che potrebbe essere estesa anche a qualsivoglia modifica idonea a comportare un aggiornamento del contratto regolante l'erogazione del "servizio di valorizzazione e incentivazione dell'energia elettrica condivisa").

Tali interventi potrebbero offrire un maggiore livello di certezza e affidabilità del sistema e scongiurare i già vissuti scenari connessi alle attività di verifica e controlli da parte del GSE, e consolidare una maggiore (e più equilibrata) condivisione della responsabilità tra autorità pubblica e soggetti privati.

5. Conclusioni

Le difficoltà interpretative sintetizzate nei precedenti paragrafi afferiscono ad un quadro normativo, ancora in via di definizione, che (i) si pone totalmente innovativo rispetto alle strutture tradizionali e rispetto al quale manca qualsivoglia sorta di *comfort* che potrebbe essere tratto dall'esperienza pratica o da precedenti giurisprudenziali, e che (ii) si innesca in un mondo, quello degli impianti di produzione da fonti rinnovabili, già noto per essere particolarmente controverso e ricco di incertezze

⁵⁰ *Ex plurimis*, Cons. Stato, Sez. II, n. 124/2023.

⁵¹ L'art. 42 del D. Lgs. n. 28/2011, come modificato dalla L. n. 205/2017, disponeva che il Ministero dello Sviluppo Economico emettesse un nuovo decreto ministeriale (comunemente definito Decreto Controlli 2) – di cui si è ormai in attesa da cinque anni – che, *inter alia*, definisca le violazioni rilevanti, indicando quelle che possono dar luogo alla decurtazione dell'incentivo in una misura compresa tra il 10 e il 50%.

⁵² Tale verifica preliminare è prevista dal documento in consultazione pubblica adottato dal Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica in data 28 novembre 2022 ai fini dell'attuazione della disciplina per la regolamentazione degli incentivi per la condisione dell'energia di cui all'articolo 8 del D. Lgs. n. 199/2021.

(parte delle quali tuttora) insolute per gli operatori, tanto sotto i profili autorizzatori quanto per i profili incentivanti.

Il presente contributo mira, quindi, a mettere in evidenza talune delle incertezze interpretative e conseguenti difficoltà implementative (soprattutto nel contesto di progetti di configurazioni di autoconsumo diffuso), con la speranza di offrire spunti di riflessione che possano favorirne la risoluzione, anche attraverso interventi *ad hoc* del Legislatore, di modo da superare quelli che possono rappresentare effettivi ostacoli alla massima diffusione delle fonti rinnovabili, e consentire quindi l'imprescindibile e urgente conseguimento degli obiettivi euro unitari e nazionali in materia di transizione energetica.

L'INFRASTRUTTURA TECNOLOGICA AL SERVIZIO DELLE COMUNITÀ ENERGETICHE*

SOMMARIO: 1. Il *Local Energy District*. – 2. Le *Smart Energy Communities*. – 2.1. Dalle *Smart Communities* alle Comunità energetiche smart. – 2.2. Le tecnologie ENEA per le comunità energetiche. – 2.3. Il simulatore RECON. – *Renewable Energy Community ecONomic calculator*. – 2.4. La Piattaforma DHOMUS: *Data HOMes and Users*. – 2.5. Il tool *CruISE* – Cruscotto Intelligente per *Smart Energy*. – 3. Conclusioni.

1. *Il Local Energy District*

Le tematiche energetiche e funzionali erano, e restano, uno degli aspetti principali in ambiti urbani e la forza dell'approccio smart è riposta nella capacità di promuovere una visione olistica in grado di integrare gli elementi energetico-ambientali, gli elementi di carattere sociale (ad esempio la consapevolezza energetica, la partecipazione, la coesione sociale, ...) nonché la qualità della vita, quindi una sostenibilità intesa a 360°.

Probabilmente il termine smart è quello che oggi meglio rappresenta l'equazione sostenibilità-connettività che partendo dall'ambito urbano viene poi coniugata trasversalmente nei vari contesti. A causa di questa domanda incrociata l'equazione sostenibilità-connettività rappresenterà uno dei terreni di sfida *high-tech* per le aziende nei prossimi anni in cui un cluster di tecnologie e di applicazioni aumentando e ottimizzando l'interconnessione tra le reti consentirà lo sviluppo di servizi innovativi multifunzionali quali, per esempio, la gestione ottimale dei consumi energetici

* Il contributo, per la sua natura di testimonianza tecnica, non è stato sottoposto a referaggio.

e della rete locale, il controllo degli impatti ambientali, la mobilità, la crescita educativa, la partecipazione sociale e la partecipazione alla *governance* della città.

Il processo di sviluppo della rigenerazione urbana in chiave smart non può procedere simultaneamente sull'intera area urbana poiché le città, nella loro interezza, sono organismi complessi. Per questo ENEA ha sviluppato una *roadmap* che – attraverso step successivi – va dalla qualificazione di tecnologie per piccoli ambiti (edificio e reti di edifici) alla più ampia scala dei distretti fino all'intera dimensione urbana.

In questo quadro il distretto smart diventa l'elemento centrale per la definizione di un modello di replicabilità. Tale scala è, infatti, sufficientemente complessa da poter consentire di affrontare tutte le problematiche di integrazione, interoperabilità, accettazione sociale e competitività, ma ancora adeguatamente circoscritta per restare oggetto di una ricerca applicata ed una qualificazione “dimostrativa”.

Il modello di “distretto urbano intelligente” coniuga aspetti tecnologici e aspetti sociali, finalizzati al miglioramento dei servizi erogabili ai cittadini, in quanto più efficienti dal punto di vista energetico e funzionale; in tale ambito l'attività di ricerca e sviluppo si è focalizzata su specifici contesti applicativi per ognuno dei quali sono state sviluppate specifiche soluzioni e proposte tecnologiche.

Ed è proprio grazie a questo approccio di distretto che oggi, nel ridisegnato *framework* internazionale di Horizon Europe in cui l'accento viene posto sulla transizione verso i distretti sostenibili o distretti addirittura ad energia positiva (*Positive Energy District*) ed ancora sulle *Neutral Climate Cities*, che l'approccio ENEA del distretto urbano intelligente è strategico e diventa un tassello fondamentale per abilitare le città alla transizione in termini di sostenibilità.

Infatti la ricerca sui *Local Energy Districts*, con gli ambiti *Smart Home/Smart Building*, i Servizi Urbani Energivori, le *Smart Roads*, le *Energy Communities*, le piattaforme per la gestione dei dati urbani, insieme alla ricerca sui sistemi di accumulo per la mobilità, le applicazioni software per la gestione della *e-mobility*, ha sviluppato soluzioni, tecnologie e sistemi adatti a contribuire alla transizione verso aree urbane sostenibili, in linea con i nuovi strumenti previsti in Horizon Europe dalla Commissione Europea per il settennio 2021-2027.

2. Le Smart Energy Communities

2.1. Dalle Smart Communities alle Comunità energetiche smart

Consultando il glossario del documento “Architettura per le comunità intelligenti, visione concettuale e raccomandazioni alla pubblica amministrazione”, pubblicato da AgID in data 3 Ottobre 2012, alla voce Smart City/Community si legge: “*Con il termine Smart City/Community (SC) si intende quel luogo e/o contesto territoriale ove l'utilizzo pianificato e sapiente delle risorse umane e naturali, opportunamente gestite e integrate mediante le numerose tecnologie ICT già disponibili, consente la creazione di un ecosistema capace di utilizzare al meglio le risorse e di fornire servizi integrati e sempre più intelligenti (cioè il cui valore è maggiore della somma dei valori delle parti che li compongono). Gli assi su cui si sviluppano le azioni di una SC sono molteplici: mobilità, ambiente ed energia, qualità edilizia, economia e capacità di attrazione di talenti e investimenti, sicurezza dei cittadini e delle infrastrutture delle città, partecipazione e coinvolgimento dei cittadini. Condizioni indispensabili sono una connettività diffusa e la digitalizzazione delle comunicazioni e dei servizi.*”

La creazione di un ecosistema ha un impatto positivo sulla qualità della vita delle persone che vivono la Smart City, sull'ambiente che le ospita e su tutto il tessuto sociale ed economico che viene coinvolto.

Da ciò ne deriva che l'approccio efficace e sistemico alle *smart cities* dovrebbe basarsi sull'uso di tecnologie a basso impatto ambientale e sulla condivisione dell'obiettivo sociale del miglioramento della qualità della vita delle persone.

La formazione sulle competenze sociali, l'organizzazione delle comunità, la partecipazione attiva e la diffusione dei processi culturali sono iniziative in grado di attivare nei cittadini comportamenti sostenibili proprio perché fortemente ancorate ai bisogni reali della persona in qualsiasi età della sua vita (la mobilità, l'economia, il lavoro, la sicurezza, la sanità, l'invecchiamento...).

La disponibilità di infrastrutture e tecnologie che consentono l'accesso alle informazioni è uno dei fattori indispensabili ed abilitanti (*Human Oriented Technologies*), ma non sufficiente, poiché significativo è l'utilizzo che viene fatto di tali soluzioni.

Per ENEA, il termine “*smart communities*” è in grado di evocare il recupero e la valorizzazione della identità locale senza porla in conflitto con i modelli globali, nonché di evocare anche quella sostenibilità, derivante

dalla qualità di vita a partire dallo sviluppo della partecipazione sociale, che è elemento fondante del “senso di comunità”.

La *cittadinanza attiva* è infatti la partecipazione del cittadino alla vita civile del suo Paese, onorando i propri doveri e conoscendo ed esigendo i diritti propri e quelli altrui.

Una comunità attiva e partecipe intraprende iniziative dal basso per migliorare la qualità di vita e i servizi nella propria città, avendo ben chiaro quali sono le esigenze e le possibilità del territorio.

Per risolvere problemi sociali e migliorare la qualità di vita in un determinato ambiente bisogna agire sull’ambiente stesso: ciò è possibile influenzando i fattori che caratterizzano l’ambiente stesso, attraverso una progettazione sostenibile del territorio che parta dal suo interno.

La crescita di una comunità passa attraverso l’*empowerment* (sviluppo del potere) dei soggetti che ne fanno parte: il percorso proposto vuole andare in questa direzione prendendo come base lo sviluppo della conoscenza, dell’esperienza, dell’informazione, della capacità di scelta e della consapevolezza delle opportunità.

Nell’avvio di progetti di sostenibilità sociale e ambientale che utilizzano soluzioni basate sulla *Information and Communication Technology* (ICT), quindi, è molto importante avere un approccio critico ed essere in grado di valutarne gli effetti sociali. Tale approccio, pertanto, dovrebbe fondarsi su elementi di misurabilità oggettiva, ossia su metriche costruite a partire dal contesto in cui verranno applicate.

Un progetto di *smart community* è, dunque, un progetto che riesce a incrementare il capitale sociale tramite l’evoluzione, facilitata dall’*empowerment*, delle dinamiche relazionali che vanno dall’individuo all’intera comunità, utilizzando in modo armonico strumenti che vanno dai processi sociali alle tecnologie e alle infrastrutture innovative e i cui risultati possono essere altresì misurabili.

Nell’ambito della attività di ricerca ENEA è stata creata una infrastruttura per lo sviluppo di una *smart community* locale in grado di attivarsi per la *co-governance* del quartiere, che consenta di partecipare attivamente alla vita collettiva nonché di abilitare i cittadini a comportamenti smart.

La comunità evolve attraverso un processo che intende favorire l’impegno e il coinvolgimento dei cittadini integrando aspetti sociali, tecnologici e gestionali.

L’obiettivo è di rafforzare la capacità dei cittadini e degli *stakeholder* per la partecipazione alle decisioni e al governo locale, nonché nel design

e nella realizzazione di servizi di comunità anche al fine di abbattere l'impatto energetico ambientale.

Sono state inoltre organizzate una serie di iniziative per l'applicazione di modelli tecnico-economici e di *co-governance*, da realizzarsi tramite workshop e tavoli cittadini-utilities-PA per il co-design, la progettazione condivisa e per supportare processi partecipativi. Lo scopo è quello di attivare le comunità con un processo "*bottom up*" al fine di facilitare le capacità e l'auto-organizzazione delle comunità stesse ed innescare processi di rigenerazione urbana fortemente basati sulla sinergia sociale, sulla partecipazione attiva e sul comportamento virtuoso delle persone.

Tutto ciò viene perseguito tramite attività che comprendono processi informativi (sull'iniziativa e le opportunità), processi formativi (sulla sostenibilità energetica e sulle competenze sociali), processi organizzativi (*co-governance*, *co-design*, *living lab*) ed un insieme di tecnologie ICT con particolare riferimento al social web.

In particolare è stata sviluppata una infrastruttura tecnologica, il *Social Urban Network* (SUN), a servizio della *smart community* di quartiere finalizzata all'interattività sociale che consiste in un insieme di componenti presenti sia sulla rete web (social network, portale, app) che sul quartiere (installazioni interattive) allo scopo di favorire l'interazione tra gli utenti e di aumentare la consapevolezza energetica ed il senso di appartenenza alla comunità; rappresenta dunque l'ambiente di scambio social dove si sviluppa una coscienza di gruppo o meglio di quartiere su tematiche di interesse quali la partecipazione attiva, la consapevolezza energetica e ambientale, la sostenibilità.

Il SUN ha l'intento specifico di stimolare la comunità a condividere informazioni ed esprimere le proprie idee su come migliorare la qualità di vita nel proprio quartiere e fornire un riscontro sull'efficacia e l'efficienza dei servizi urbani erogati, facendo così emergere non solo le esigenze condivise, ma anche le opportunità e le iniziative.

L'architettura del *Social Urban Network* si compone di tre parti principali che riguardano il mondo virtuale, fisico e concettuale della comunità in modo da ben rappresentare quello che oggi è il contesto offerto al cittadino e cioè un ibrido tra mondo fisico e virtuale:

- il portale web rappresenta la vera e propria piazza virtuale da cui attivare la comunità e che ospita tematiche di attualità, iniziative condotte da gruppi attivi nel territorio, rubriche etc;
- l'insieme dei social network, tra cui Facebook, Twitter, rappresenta l'ambiente di scambio di contenuti e idee tra cittadini;

– la installazione interattiva, o *smart node*, rappresenta il luogo d’incontro fisico per i cittadini.

A completamento di ciò, sono state previste molteplici attività per il coinvolgimento e l’ingaggio dei cittadini tramite specifiche iniziative dirette alla comunità e volte a coinvolgere gli utenti in percorsi di formazione, discussione, iniziative di partecipazione attiva.

La realizzazione di un nuovo modello di sviluppo di *Smart Community* attraverso la sperimentazione di approcci, tecniche e strumenti innovativi, ha permesso di orientare i cittadini, verso forme concrete di rigenerazione e *governance* comunitaria attraverso tutti gli asset trasversali di sostenibilità, in particolare quelli rivolti alla sostenibilità energetica, ambientale, economica e sociale.

In continuità con l’attività svolta sulle *smart community* ed in linea con il quadro di policy europeo e nazionale relativo al processo di “democratizzazione” dell’energia, ENEA ha avviato un nuovo filone di ricerca sulle *energy community* che mette i consumatori al centro affidando loro un ruolo sempre più attivo e responsabile, fattore fondamentale per il successo della transizione energetica.

Il cittadino è sempre più un attore centrale della riqualificazione urbana attraverso il ruolo attivo che può andare a svolgere nel campo della sostenibilità energetica sia per sé stesso che per la comunità urbana in cui è integrato. L’Unione Europea definisce un nuovo concetto di “Comunità – Community” legato al tema dell’energia, la *Energy Community*, prevedendone due diversi modelli: la *Citizen Energy Community (CEC)* ovvero la comunità dei cittadini e la *Renewable Energy Community (REC)*, la ‘comunità da energia rinnovabile’. La CEC, riportata nella Direttiva 2019/944/UE (EMD II), è realizzabile in relazione all’intero mercato interno dell’energia elettrica, mentre la REC, definita con la Direttiva 2018/2001/UE (RED II) si fonda sulla promozione dell’uso dell’energia da Fonti Energetiche Rinnovabili (FER). Entrambe le direttive prevedono la possibilità per i membri della comunità di svolgere collettivamente attività di produzione, fornitura, consumo, condivisione, accumulo e vendita dell’energia autoprodotta. Le direttive puntano a promuovere l’efficienza energetica, la diffusione e l’accettazione delle FER a livello locale, la partecipazione al mercato degli utenti finali e di facilitare la fornitura di energia a prezzi accessibili per contrastare la vulnerabilità e la povertà energetica con ricadute positive a livello ambientale, economico e sociale.

Attraverso le comunità energetiche si ripensa il modo in cui l’ener-

già viene prodotta e distribuita. Accanto alla distribuzione tradizionale dall'alto verso il basso, in cui l'elettricità è generata in grandi centrali elettriche e trasportata al consumatore finale, con le REC si punta allo sviluppo delle reti energetiche locali che vanno acquistando sempre più importanza.

L'Italia sposa questa mission europea nel proprio Piano Nazionale Energia e Clima (PNIEC) dove approfondisce i temi dell'autoconsumo e delle comunità energetiche con l'obiettivo di mettere il cittadino e le imprese al centro del sistema energetico, in modo che siano protagonisti e beneficiari della trasformazione energetica.-

2.2. Le tecnologie ENEA per le comunità energetiche

Il modello ENEA di *Energy Community* tiene conto dell'impatto potenziale della digitalizzazione e dei modelli di economia collaborativa sul processo di transizione energetica e prende spunto dall'analisi congiunta di casi di studio di *smart communities*, comunità energetiche e di esperienze di valute comunitarie digitali a livello internazionale.

L'effettiva realizzazione di un sistema energetico che integri la partecipazione attiva attraverso il modello delle CER richiede lo sviluppo di strategie e azioni, che mettano a sistema transizione energetica e digitale, consentendo di tradurre il modello energetico in un adeguato modello di *governance*.

Il successo delle CER dipende da come questo processo di transizione *energetica, digitale e culturale* viene governato. Il rischio è quello che si creino comunità energetiche che adottino soluzioni tecnologiche e modelli di sviluppo scarsamente replicabili. In tal senso c'è bisogno di una forte azione politica nel coordinare, pianificare, dirigere e indirizzare le iniziative e le misure da adottare nei comuni e nelle regioni che dispongono di ingenti fondi infrastrutturali anche attraverso le opportunità offerte dal PNRR.

L'idea è quella di fondere insieme il tema dei servizi sociali, dell'economia circolare e della gestione energetica attraverso le *Smart Energy Communities* che permettano un grado di convertibilità tra servizio sociale e flessibilità elettrica. In questo senso ENEA sta realizzando implementazioni pilota di nuovi paradigmi tecnologici come gli *smart contract* che permettono la *tokenizzazione* dell'energia e dei servizi sociali nella direzione di quel nuovo modello di sviluppo di scambio di beni e servizi di comunità che ad oggi è già definito con il nome di *token economy*.

Le tecnologie digitali rappresentano l'elemento chiave per abilitare l'applicazione di nuovi modelli gestionali (tra cui le CER) a infrastrutture energetiche preesistenti (digitalizzazione delle reti). Ad oggi, i finanziamenti (es. PNRR e leggi regionali) sono prevalentemente concentrati sugli impianti energetici (es. tecnologie di generazione da fonti rinnovabili) e non contemplano in alcun modo gli essenziali aspetti di digitalizzazione. Adeguati strumenti di finanziamento su tecnologie innovative (es. *bigdata*, *intelligenza artificiale*, *IoT* e *blockchain*, etc.) potrebbero anche aprire la strada a scenari nuovi in cui all'interno delle comunità potrebbero svilupparsi delle forme locali di microeconomia di *sharing* in grado di rimettere sul mercato locale il valore residuo di beni, competenze, spazi, normalmente immobilizzati.

In tal senso ENEA ha sviluppato strumenti tecnologici per la fornitura ai diversi utenti di una comunità di servizi e strumenti in grado di creare un ecosistema energetico intelligente e interattivo, dove lo sfruttamento dell'energia da fonti, non solo rinnovabili, non sarà più ad appannaggio esclusivo dei titolari degli impianti, ma potrà essere condiviso mettendo in relazione una moltitudine di aspetti energetici, ambientali, sociali, tecnologici ed economici.

Attualmente sono in corso di sviluppo metodologie, infrastrutture tecnologiche, modelli gestionali ed economici per sostenere e promuovere iniziative dei *prosumer*, la loro aggregazione e la messa a punto di processi auto-organizzativi per permettere ad una comunità di auto-gestire una serie di funzionalità connesse alla rete energetica anche attraverso l'utilizzo di servizi aggregati, di tecnologie abilitanti e strumenti innovativi quali l'uso della *blockchain*, la remunerazione della flessibilità e la valorizzazione del comportamento virtuoso dal punto di vista energetico. In estrema sintesi, l'obiettivo è di fornire, ai vari soggetti che partecipano alla *Energy Community*, un'ampia gamma di servizi e strumenti operativi a cominciare da un'analisi dettagliata degli scenari di interazione tra i singoli utenti, la comunità e i gestori energetici per arrivare alla creazione di un ecosistema energetico 'intelligente' ed interattivo con la rete di distribuzione dell'energia.

L'*Energy Community* diventa una infrastruttura integrata per tutti i vettori energetici e vede il sistema elettrico come spina dorsale, caratterizzata dall'accoppiamento delle reti elettriche con quelle del gas, del riscaldamento e del raffrescamento, supportate dall'accumulo di energia nelle varie forme e tipologie.

Nello specifico, il modello di riferimento si focalizza sulla realizzazione di una piattaforma in grado di fornire i seguenti servizi:

- valutazioni preliminari di tipo energetico, economico e finanziario delle configurazioni di comunità energetica rinnovabile (CER) o di autoconsumatori di energia rinnovabile che agiscono collettivamente (tramite RECON);
- supporto alla propria abitazione e azienda (consapevolezza energetica/risparmio energetico/ flessibilità elettrica), tramite il monitoraggio dei consumi di energia (tramite DHOMUS);
- strumenti di gestione della comunità e valorizzazione dei comportamenti virtuosi (tramite CRUISE);
- scambio di beni e servizi, tramite *token economy*;
- co-design dei servizi di comunità e *crowdsourcing*.

Attraverso i dati raccolti dai sensori installati nelle abitazioni e/o nelle aziende e alle informazioni che provengono dai distributori e venditori di energia è possibile identificare il profilo energetico dell'utente, estrapolare informazioni sul consumo e, laddove da lui richiesto, fornire possibili suggerimenti per adottare comportamenti energeticamente più efficienti.

Inoltre, il monitoraggio dell'intera comunità permette di far emergere i comportamenti virtuosi degli utenti e, rispondendo alle richieste che pervengono dalla rete in base alle necessità, favorire la riduzione o rimodulazione dei consumi energetici. L'obiettivo è attivare un processo di demand/response che renderà la comunità ed i suoi utenti dei consumatori di energia dinamici, intelligenti e consapevoli, aprendo scenari di consumo e produzione non ancora sperimentati. Infine, il gestore potrà disporre sulla piattaforma di un cruscotto a lui dedicato che gli consentirà di identificare interventi e politiche di miglioramento delle performances della Comunità, sia per quanto attiene ai consumi energetici sia in merito al coinvolgimento sociale e all'interazione dei suoi partecipanti.

Il monitoraggio dei consumi e la valorizzazione dei comportamenti virtuosi consentono, tramite la piattaforma, la creazione di un'economia interna basata sulla partecipazione attiva degli utenti alle esigenze energetiche della Comunità e sulla loro condivisione delle risorse internamente disponibili.-

Dall'unione delle tematiche sociali ed energetiche nasce così la visione di "comunità locali flessibili" in cui il cittadino è attore principale di un ampio ecosistema di servizi: in particolare il cittadino diventa un 'prosumer' di servizi, ovvero una entità in grado di produrre e consumare servizi per una comunità che sono gestiti in un portale dedicato (portale LEC) che di fatto rappresenta un 'market place digitale' in cui si incontrano domanda ed offerta di servizi energetico/sociali.

La comunità energetica, in futuro, si comporterà come un aggregato dinamico di utenti in grado di produrre una parte dell'energia di cui ha bisogno e di fornire ed acquistare servizi di entità esterne alla comunità stessa. In questo contesto, l'energia diventa un servizio che la comunità può acquistare dai suoi associati o comprare e vendere da fornitori esterni.

Il servizio di scambio di beni e servizi integrato nella *token economy* nasce dall'esigenza di offrire ai cittadini di una determinata comunità la possibilità di sfruttare risorse locali in ottica di *sharing economy*. Uno dei passaggi fondamentali è il cambio di paradigma dalla logica del *possesso* di un bene a quella dell'*uso*. L'auto elettrica condivisa a livello di quartiere ben rispecchia questo nuovo scenario: l'auto è sempre a disposizione di chi ne ha necessità che la utilizza solo per il tempo che gli occorre e la paga solo per quel tempo. In questo modo, il bene è sfruttato al massimo delle sue potenzialità. Un altro elemento è il riuso della ricchezza: sarà possibile in questo modo supportare un'economia locale che recuperi valore dal rimettere in circolazione nella comunità, beni, conoscenze e spazi inutilizzati. Alla base vi è la valorizzazione di un bene usato (che in un sistema di economia lineare viene solitamente smaltito come rifiuto), attraverso il riuso, il riciclo o la rigenerazione.

Questo approccio, che potremmo chiamare di "*circular community*", si presta molto bene a delineare la transizione verso un'economia circolare almeno a livello locale, che è sicuramente quella con un impatto maggiore sia sull'ambiente vissuto dalle persone, sia nel modo di pensare e usare gli oggetti. Strumento abilitante della *sharing community* è la creazione di un'economia locale basata su "*token*" che vengono scambiati con beni e servizi e che hanno solo valenza locale o ristretta alla comunità. Modelli di condivisione antichi, come quello dello scambio del proprio tempo o delle risorse, che hanno caratterizzato a lungo le comunità più piccole e rurali del paesaggio italiano ed europeo e che sono pressoché scomparse con l'industrializzazione e la creazione di grandi agglomerati urbani.

Motore di questo cambiamento è la comunità stessa che, nella stessa normativa europea, è vista come elemento centrale del contratto sociale tra le persone: la creazione di gruppi eterogenei per la gestione del territorio, delle sue ricchezze e della sua economia locale permette di affrontare insieme e con maggior impatto le sfide di decarbonizzazione e riduzione di impatto ambientale che l'Europa vuole affrontare con efficacia.

Le attività di *community* di questo tipo portano notevole beneficio in termini di sostenibilità ambientale, economica e sociale, in quanto ispirata ai principi della economia circolare e dell'economia collaborativa.

La possibilità di creare una comunità che abbia come obiettivo principale il miglioramento dell'impatto ambientale e sociale delle attività dei suoi partecipanti, grazie all'uso di tecnologie innovative, come la *blockchain* e le tecniche di gamificazione interne a gruppi eterogenei, è estremamente nuova e stimolante. L'interesse dei differenti *stakeholder* a questo tipo di innovazione è particolarmente alto, perché permette di affrontare localmente tematiche sociali ed ambientali portando un vantaggio diretto alla comunità e, successivamente, a livello globale. L'implementazione di politiche sociali e ambientali su piccola scala, attraverso il coinvolgimento e l'*empowerment* dei cittadini, promette di avere un vantaggio molto maggiore rispetto a macro-politiche nazionali o continentali che fanno fatica a adattarsi a micro-realtà locali.

ENEA affronta il problema della creazione e gestione delle *Energy Community* con l'obiettivo di mettere a punto un *framework* aperto che si proponga come riferimento chiaro per tutti gli *stakeholder* locali e nazionali, partendo da strumenti di simulazione del comportamento della comunità, arrivando a strumenti complessi per la gestione della *local token economy* (LTE), passando attraverso la problematica della raccolta dei dati dalle abitazioni e dai sistemi informatici dei differenti attori del settore energetico e la loro visualizzazione ed utilizzo verso gli utenti finali.

La creazione di una rete di *Local Energy Community*, e successivamente, di una rete di *Smart Energy Community*, supporterà la creazione di distretti abitativi e industriali fortemente impegnati nella gestione delle risorse locali, nell'uso consapevole e riuso delle stesse, e permetterà la realizzazione di distretti energeticamente positivi, in grado di programmare e ottimizzare l'uso di energia in base all'offerta e alla domanda specifica, e scambiando il surplus prodotto con le realtà vicine.

I prodotti tecnologici sviluppati da ENEA per facilitare la diffusione delle CER in Italia si posizionano nella fase di avvio iniziale e in quella di valutazione *ex post* dell'andamento delle CER.

Tra questi RECON (*Renewable Energy Community ecONomic simulator*) è un applicativo web finalizzato a supportare valutazioni preliminari di tipo energetico ed economico delle configurazioni di comunità energetica rinnovabile (CER) o di autoconsumatori di energia rinnovabile che agiscono collettivamente, mentre DHOMUS (*Data HOMes and USers*), è una piattaforma orientata all'ingaggio degli utenti residenziali rendendoli consapevoli ed attori attivi delle CER. Infine, Cruise fa una valutazione delle CER esistenti attraverso la raccolta e l'analisi dei dati a supporto del gestore e dei membri di una comunità energetica.

2.3. Il simulatore RECON – Renewable Energy Community ecONomic calculator

RECON (*Renewable Energy Community ecONomic calculator* – Strumento per la valutazione economica delle Comunità di Energia Rinnovabili)¹ è un applicativo web finalizzato a supportare valutazioni preliminari di tipo energetico, economico e finanziario delle configurazioni di comunità energetica rinnovabile (CER) o di autoconsumatori di energia rinnovabile che agiscono collettivamente in base all'art. 42 bis del DL 162/2019 convertito in Legge n.8/2020.

Sulla base di un set limitato di input – informazioni sull'edificio-impianto, consumi elettrici ricavati dalla bolletta, caratteristiche dell'impianto di produzione da FER e alcuni parametri economico-finanziari – RECON effettua un'analisi energetica ed economica e calcola i KPI di uso comune per la valutazione dell'investimento, considerando diverse forme di finanziamento, le detrazioni fiscali ammissibili e gli incentivi introdotti dalla recente normativa. Nell'attuale release RECON analizza utenze residenziali e considera il fotovoltaico (FV) per la generazione elettrica, la cui produzione è ottenuta interrogando il *tool* PVGIS del JRC (*Joint Research Centre* della Commissione Europea). Inoltre, possono essere incluse un numero arbitrario di abitazioni aggregate fino a dieci cluster sulla base di analoghe caratteristiche di occupazione, involucro dell'edificio, utenze elettriche e consumi.

Tra i principali risultati che l'utente può esportare vi sono la resa energetica dell'impianto FV, l'autoconsumo e la condivisione dell'energia, l'autosufficienza energetica, l'impatto ambientale (riduzione delle emissioni di CO₂), i risparmi, ricavi (da vendita e valorizzazione dell'energia, incentivi) e i costi, i flussi di cassa attualizzati e i principali indicatori finanziari (VAN, TIR, *payback time*).

Uno dei punti di forza è la facilità di compilazione e il basso numero di dati richiesti. Nel caso in cui i consumi da bolletta non siano disponibili (anche solo per alcuni cluster), il simulatore li stima considerando separatamente il contributo del singolo uso finale (forza motrice e illuminazione, riscaldamento, raffrescamento, produzione di ACS). Durante tutto il processo di compilazione l'utente è guidato da *tooltip* e suggerimenti.

Alcuni punti di forza di RECON sono la semplicità d'uso – i dati di

¹ <https://recon.smartenergycommunity.enea.it>.

input sono facilmente reperibili e gli utenti sono guidati da *tooltip* – e la possibilità di analizzare contemporaneamente cluster di abitazioni con diversi livelli di conoscenza delle informazioni. Nel caso in cui i consumi elettrici da bolletta non siano disponibili, il simulatore li stima sulla base di algoritmi implementati ad hoc considerando separatamente il contributo del singolo uso finale (forza motrice e illuminazione, riscaldamento, raffrescamento, produzione di ACS). Il simulatore è stato validato su un esteso dataset di dati quartorari reali di consumo e produzione.

Con RECON, ENEA intende supportare gli Enti Locali e gli stakeholder nella definizione di scelte consapevoli e informate volte alla creazione di CER e favorire la partecipazione attiva di cittadini al mercato dell'energia (come previsto dal *Clean Energy Package* dell'Unione Europea). RECON è uno strumento web disponibile in italiano e in inglese, liberamente accessibile previa registrazione dell'utente.

2.4. La Piattaforma DHOMUS: Data HOMES and Users

La piattaforma DHOMUS² è dedicata agli utenti residenziali ed ha l'obiettivo di renderli innanzitutto consapevoli dei propri “dati” energetici, trasformando ciascuno di essi in soggetto attivo che contribuisce alla stabilità della rete elettrica nazionale.

L'utente è il fulcro della piattaforma, sia quello dotato di dispositivi smart che il semplice consumatore.

Ad entrambi la piattaforma è in grado di fornire dei feedback e consigli customizzati per un uso più consapevole dell'energia al fine di contenere consumi, costi ed il conseguente impatto sull'ambiente.

Smart Sim, destinato al semplice consumatore di energia, è un tool web disponibile gratuitamente (<https://www.smarthome.enea.it/smart-sim/>), dedicata agli utenti residenziali per il loro coinvolgimento, uso consapevole e virtuoso delle risorse energetiche disponibili.

Smart Sim è stata sviluppata per acquisire informazioni relative agli utenti da coinvolgere nell'ambito di dimostrativi sperimentali di reti di abitazioni smart e in prospettiva di comunità energetiche. I dati acquisiti sono necessari per lo sviluppo di algoritmi e le analisi su dati di monitoraggio che vengono effettuate dalla piattaforma DHOMUS con cui il Database di Smart Sim è connesso.

Per incentivare e motivare gli utenti a condividere le informazioni, è

² <https://www.smarthome.enea.it>.

stato creato uno strumento in grado di fornire una ampia gamma di informazioni all'utente residenziali. I feedback mirano infatti a presentare in maniera semplificata un percorso per l'autosufficienza energetica tramite risorse rinnovabili, quali ad esempio pannelli fotovoltaici, o la partecipazione a comunità energetiche.

A partire dai dati di input forniti dagli utenti su uno specifico questionario on-line viene effettuata una simulazione in regime dinamico semplificato che consente di stimare i consumi annui della singola utenza domestica, sia dal punto di vista elettrico che termico.

Vengono inoltre effettuate delle elaborazioni utili per l'aggregazione delle abitazioni al fine di costituire una comunità energetica relativi al potenziale di elettrificazione dell'abitazione, nonché la tipologia dei carichi elettrici, accumulabili, differibili, non differibili.

L'applicativo DHOMUS, destinato gli utenti dotati di dispositivi smart, è in grado di offrire una serie di servizi che integrano il risparmio energetico ed economico con aspetti legati alla sicurezza e l'*Assisted Living* per gli utenti più fragili. Infatti, la condivisione di dati che afferiscono ad ambiti diversi quali energia, sicurezza, i parametri ambientali per arrivare a quelli vitali, consente di offrire al singolo cittadino informazioni utili e servizi innovativi.

Il fulcro della piattaforma è l'utente della "*Smart Home*", ovvero una casa dotata di un kit di dispositivi per il monitoraggio dei consumi ed il controllo remoto di alcune utenze. La gestione di tutti questi dispositivi *wireless*, che pertanto non richiedono cablatura, è demandata all'*Energy Box* che ne raccoglie i dati e li invia alla piattaforma DHOMUS. Qui i dati sono elaborati per effettuare analisi comparative delle prestazioni delle singole utenze, *benchmarking* e analisi di strategie di ottimizzazione e gestione della flessibilità.

Dhomus fornisce una serie di feedback educativi all'utente finale e alla comunità, oltre a consentire la gestione della flessibilità energetica di un cluster di utenze, comunità energetiche o di semplici condomini.

È difatti in grado di fornire i dati disponibili ad altri *Stakeholders* esterni (*Smart City Platform, Services Providers, Aggregatori*) affinché li possano ulteriormente elaborare tramite protocolli standard e aperti.

La versatilità di tale piattaforma consiste proprio nella capacità di comunicazione con terze parti al fine di scambiare informazioni per la gestione energetica dell'abitazione o per abilitare ulteriori servizi utili all'utente finale, come per esempio sicurezza e *Assisted Living*. Uno dei protagonisti di questi servizi innovativi è il piccolo NAO, un robot uma-

noide per il quale ENEA ha sviluppato dei comportamenti intelligenti che gli permettono di adattare la sua modalità di interazione alla persona che ha di fronte, aiutandola nelle attività quotidiane, nella gestione delle tecnologie della casa, oppure dandole consigli su come risparmiare sulla bolletta.

2.5. Il tool *CruISE* – *Cruscotto Intelligente per Smart Energy*

CruISE consente di raccogliere e monitorare i dati di una comunità energetica e di effettuare analisi dando le prime indicazioni sull'andamento e le performance della comunità nel suo insieme e singolarmente per i suoi membri.

L'analisi dei dati di comunità si traduce nella individuazione di cluster omogenei per comportamento degli utenti e nella individuazione di comportamenti energeticamente virtuosi da parte dei membri.

I componenti di CruISE sono due: un sistema di analisi dati, parzialmente configurabile da parte del gestore, per l'analisi dei dati e l'estrazione di informazioni da essi, e un sistema di visualizzazione ed interazione con gli utenti attraverso un'interfaccia utente semplice e modulare.

I dati vengono resi disponibili attraverso una serie di servizi che eseguono le operazioni sui dati.

Il sistema di visualizzazione è facilmente configurabile in modo che ogni modulo dell'interfaccia, o "widget", sia in grado di raccogliere informazioni da un servizio specifico della piattaforma e renderlo fruibile in modo differente all'utente.

Attraverso questo sistema è possibile creare una o più visualizzazioni che, in base alle esigenze dell'utente ed il suo ruolo all'interno della Comunità, si adattano e forniscono i servizi necessari.

CruISE è facilmente configurabile e permette la visualizzazione di differenti tipologie di informazioni tra cui:

- testi specifici o generici (come suggerimenti sul miglioramento del profilo energetico, che è specifico per il singolo utente, o le ultime news della comunità);
- dati sia sotto forma di grafici (es. il consumo dell'ultima settimana) che numerici, come il consumo attuale di energia;
- questionari o form per l'invio di informazioni verso la piattaforma;
- informazioni provenienti dalla *blockchain*, come le ultime transazioni o il saldo di *token*.

I servizi messi a punto sono ingegnerizzati per rispondere ai possi-

bili utilizzi che i differenti attori possono voler fare della piattaforma, in modo da essere in grado di rispondere alle differenti esigenze senza dover ridisegnare completamente il software sottostante. Attraverso la separazione intrinseca delle informazioni, CruISE è in grado di dare supporto a più microcomunità contemporaneamente, separando gli accessi ai dati dei singoli utenti e delle comunità ed impedendo accessi non consentiti ai dati personali degli utenti. CruISE è integrabile all'interno della infrastruttura della LEC, ma è anche in grado di funzionare da solo.

L'apertura del mercato delle Comunità Energetiche in Italia ha portato allo sviluppo di differenti piattaforme, più o meno rigidi o flessibili, che hanno lo scopo di monitorare il funzionamento delle comunità e facilitare il processo decisionale al loro interno. Per questo motivo, gli ulteriori sviluppi della piattaforma CruISE andranno verso la messa a punto di servizi a supporto del monitoraggio e pianificazione territoriale da parte degli enti locali, quali comuni e regioni, che potranno sfruttare al massimo le potenzialità di produzione energetica e di autoconsumo locale. Questo obiettivo si otterrà creando dei nuovi strumenti a disposizione di questa tipologia di utenza che permetteranno, in particolare:

- l'identificazione delle aree geografiche in cui le comunità sono presenti in un determinato territorio, permettendo di capirne anche la dimensione;
- il monitoraggio delle opportunità del territorio in termini di producibilità energetica e prospettive di crescita ed evoluzione delle C.E.;
- strumenti di *benchmarking* delle comunità e di confronto tra le stesse, alla fine di identificare i casi di successo o le situazioni problematiche;
- modelli di evoluzione, attraverso l'utilizzo di *Digital Twin* della comunità, che permetta di identificare gli scenari di evoluzione, ad esempio incrementando le sorgenti rinnovabili, che abbiano un effettivo risultato positivo sulle Comunità.

L'esperienza accumulata durante la fase di sperimentazione delle C.E. in Italia ha permesso di comprendere che, nella fase iniziale, lo stimolo degli *stakeholder* locali è fondamentale per la creazione di una comunità di successo per differenti fattori. Per questo motivo è necessario valorizzare la partecipazione di questi *stakeholder* attraverso strumenti intuitivi ed immediati che permettano loro di prendere decisioni corrette in poco tempo, rispondendo dinamicamente alle richieste del loro territorio.

3. Conclusioni

La Comunità energetica rappresenta uno dei prossimi paradigmi di socialità condivisa sul territorio che può permettere, se non l'indipendenza energetica dei territori, una gestione intelligente delle risorse e uno sfruttamento ottimizzato e integrato. In questa direzione, gli organi politico decisionali, come la Comunità Europea, sta spingendo per un'evoluzione e una indipendenza dalle fonti fossili e non rinnovabili che porterà ad un cambiamento radicale del mercato elettrico in una direzione di maggiore consapevolezza e partecipazione del cittadino come *stakeholder* del sistema e non solo come mero acquirente finale.

Il processo di creazione di una Comunità Energetica passa, primariamente, attraverso una fase di informazione e formazione dei cittadini: l'acquisizione di conoscenza e consapevolezza, l'*empowerment* dei cittadini identificato come elemento fondante della CER nella normativa europea, è prioritaria per migliorare la gestione dell'energia come risorsa finita ed indispensabile, contrariamente alle attuali abitudini.

Questa fase, però, richiede uno sforzo coordinato da parte di differenti attori, sia attivi nell'ambito energetico che rappresentativi del territorio e della classe decisionale: durante il recente periodo di pandemia questo coordinamento non si è sviluppato portando a ritardi considerevoli in tutto il processo di creazione delle comunità.

Nel frattempo, la normativa italiana ha subito delle notevoli variazioni dovute alla scelta di procedere inizialmente con una fase di sperimentazione con caratteristiche molto stringenti, soprattutto dal punto di vista geografico e di potenza installata. L'unione di queste limitazioni, della difficoltà oggettiva nel capire quale vantaggio economico e ambientale avrebbe portato la creazione di una CER, gli effetti della pandemia e della conseguente crisi economica e sociale ha portato, di fatto, ad un fallimento di questa fase sperimentale che ha visto la creazione di pochissime comunità. Nella quasi totalità dei casi, le comunità sono nate sotto la spinta di amministratori locali particolarmente lungimiranti o attenti alla gestione del loro territorio e alle opportunità offerte dalla normativa. In molti altri casi, le incertezze dell'attuale periodo storico hanno convinto i cittadini, ma anche molti degli altri *stakeholder*, ad aspettare prima di investire in queste soluzioni.

Dall'altra parte, il mercato elettrico ha accolto molto freddamente la novità delle Comunità dell'energia e, di fatto, ha cominciato solo da pochissimo a offrire soluzioni che si avvicinano al concetto di comunità

energetica come disegnato nella normativa europea. Solo recentemente, alcuni grandi *player* del mercato elettrico, un po' più attenti alla generazione di energia da fonti rinnovabili, hanno integrato la loro offerta economica con soluzioni abilitanti per la Comunità Energetica.

La nuova normativa, pubblicata alla fine del 2021³, permette una migliore configurazione per la Comunità energetica che risulta essere più attraente dal punto di vista economico anche per le grandi aziende del mercato elettrico.

Attualmente, il mercato dei servizi legati alla creazione e gestione delle comunità energetiche sta avendo una crescita molto veloce, dovuta sia alla contingenza energetica legata alla crisi Russia-Ucraina, con il conseguente aumento del costo dell'energia da fonti fossili, sia dovuto ai finanziamenti e alle opportunità collegate con gli investimenti privati in questo ambito. Il mercato comincia ad essere interessante anche per i grandi *player* del mercato elettrico, soprattutto come leva per acquisire nuovi clienti ma, soprattutto, come strumento per fidelizzare ancora di più quelli attuali.

Lo sviluppo di strumenti di coordinamento e comparazione tra comunità energetiche mirano dunque a fornire strumenti a tutti gli *stakeholder* istituzionali, che permettano di capire quale sia l'effettivo impatto sul sistema energetico e sull'ambiente attraverso la definizione di *key performance indicator*, sistemi di raccolta di informazioni e comparazione. In quest'ottica, un obiettivo fondamentale è quello di identificare gli elementi di forza e di debolezza delle varie implementazioni delle CER, in modo da poter identificare quegli interventi di successo, ma anche quali elementi ne caratterizzano il successo o il fallimento.

Questo risultato sarà possibile solo attraverso una collaborazione istituzionale e condivisa con i vari *stakeholder*, come GSE ed ARERA, che dovranno condividere gli obiettivi di questi sviluppi e delle metodologie da mettere in campo.

ENEA sta in tal senso realizzando piattaforme nazionali, a servizio del sistema elettrico e decisionale italiano, per l'avvio, il monitoraggio, il coordinamento e il sostegno alle differenti comunità energetiche in Italia che vedranno la luce nei prossimi anni.

³ Si fa riferimento Legge n. 15 di conversione del D.l. n. 228/2021 e al d.lgs. 8 novembre 2021, n. 199.

Marco Ranzato, Fabio Vanin, Silvio Cristiano

IL PROGETTO PED4ALL A ROMA,
BRUXELLES E ISTANBUL

SOMMARIO: 1. Distretti e quartieri a energia positiva come volano di cambiamento. – 2. L'azione congiunta di diversi attori urbani. – 3. La transizione energetica in situazioni socio-ecologiche complesse: Porto Fluviale a Roma, Abattoir a Bruxelles, Kizilay boulevard a Kartal (Istanbul). – 4. Strategie di co-creazione, sviluppo e comunicazione. – 5. Uno spazio aperto alla sperimentazione e al dibattito.

1. *Distretti e quartieri a energia positiva come volano di cambiamento*

Se le città sono fonti significative di emissioni di carbonio a livello globale, sono anche il contesto entro il quale sviluppare e implementare soluzioni di decarbonizzazione di ampia portata¹. I sistemi energetici urbani hanno urgente bisogno di essere trasformati per realizzare gli obiettivi di neutralità prefissati dall'Unione Europea. I distretti a energia positiva (di seguito, PED – *Positive Energy Districts*) offrono un approccio piuttosto promettente alla transizione energetica urbana, poiché si concentrano su uno spazio delimitato e gestibile per realizzare trasformazioni rapide e significative². Tuttavia, lo sviluppo di PED in quartieri

¹ Cfr. H. BULKELEY, *Accomplishing Climate Governance*, Cambridge 2016. M. WOLFRAM, *Conceptualizing urban transformative capacity: a framework for research and policy*, in *Cities*, 2016, 51, 121-130.

² Cfr. J. GRANDIN, H. HAARSTAD, K. KJÆRÅS, S. BOUZAROVSKI, *The politics of rapid urban transformation*, in *Current Opinion in Environmental Sustainability*, 2018, 31, 16–22; S. BOSSI, C. GOLLNER, S. THEIERLING, *Towards 100 Positive Energy Districts in Europe: Preliminary Data Analysis of 61 European Cases*, in *Energies*, 2020, 13 (22), 6083; C. CLEMENTE, P. CIVIERO, M. CELLURALE, *Positive Energy Districts for Inclusive and Sustainable Urban Development*, in *Sustainable Mediterranean Construction, Land Culture, Research and Technology*, 2020, 12, 112-118; O. LINDHOLM, H. UR REHMAN, F. REDA, *Positioning Positive Energy Districts in European Cities*, in *Buildings*, 2021, 11 (1), 19; D. USPENSKAIA, K. SPECHT, K.H. KONDIELLA, T. BRUCKNER, *Challenges and Barriers for Net-Zero/ Positive*

urbani storici e complessi è estremamente difficoltoso per varie ragioni. La prima è che non sono ancora disponibili strategie tecniche, spaziali, sociali e di *governance* concrete e che rispondano a contesti urbani specifici per la loro implementazione. In secondo luogo, il riadattamento del patrimonio esistente e l'integrazione di tecnologie energetiche sostenibili in un contesto di proprietà frammentata, vulnerabilità socio-economica e diversità culturale richiedono approcci nuovi e adatti al contesto, sensibili a particolari condizioni strutturali istituzionali, spaziali, normative, storiche e culturali. In terzo luogo, la valutazione delle prestazioni dei PED è spesso limitata a un insieme ristretto di parametri strettamente energetici (efficienza, produzione, flessibilità), trascurando le caratteristiche legate alla fornitura di servizi di quartiere, alla produttività economica e al benessere sociale. L'implementazione di soluzioni energetiche sostenibili, infatti, non si traduce necessariamente in un miglioramento della qualità del territorio o in sistemi di *governance* energetica inclusivi³. Inoltre, l'integrazione dei PED nei loro quartieri (quartieri a energia positiva, di seguito PEN – *Positive Energy Neighbourhoods*) o la loro relazione con un contesto urbano a più livelli richiede ulteriori ricerche.

Sebbene i PED siano apprezzati come iniziative dimostrative innovative, spesso non riescono a integrarsi nel loro contesto e a far ricadere i loro benefici in modo da avere un impatto sistemico e inclusivo sulle trasformazioni di quartiere⁴. Inoltre, le sostanziali differenze contestuali

Energy Buildings and Districts—Empirical Evidence from the Smart City Project SPARCS, in *Buildings*, 2019, 11 (2), 78.

³ Cfr. G. JUWET, *Exploring the ambiguous socio-spatial potential of collective heating in Flanders' sustainable energy transition*, in *European Planning Studies*, 2019, 28, 1901-1921.

⁴ Cfr. A. KARVONEN, *City of permanent experiments?*, in B. TURNHEIM, P. KIVIMAA, F. BERKHOUT (a cura di), *Innovating Climate Governance: Moving Beyond Experiments*, Cambridge 2018, 201-215; J.S. JENSEN, M. CASHMORE, P. SPÄTH (a cura di), *The Politics of Urban Sustainability Transitions: Knowledge, Power and Governance*, New York 2019; R. NABER, R. RAVEN, M., KOUW, T. DASSEN, *Scaling up sustainable energy innovations*, in *Energy Policy*, 2017, 110, 342-354; W. VAN WINDEN, D. VAN DEN BUUSE, *Smart city pilot projects: exploring the dimensions and conditions of scaling up*, in *Journal of Urban Technology*, 2017, 24, 51-72; D. VAN DOREN, P.P. DRIESSEN, H. RUNHAAR, M. GIEZEN, *Scaling-up low-carbon urban initiatives: towards a better understanding*, in *Urban Studies*, 2018, 55, 175-194; M. RYGHAUG, M. ORNETZEDER, T.M. SKJØLSVOLD, W. THRONDSSEN, *The role of experiments and demonstration projects in efforts of upscaling: An analysis of two projects attempting to reconfigure production and consumption in energy and mobility*, in *Sustainability*, 2019, 11, 5771; D.P.M. LAM, B. MARTÍN-LÓPEZ, A. WIEK, E.M. BENNETT, N. FRANTZESKAKI, A.I. HORCEA-MILCU, D.J. LANG, *Scaling the impact of sustainability initiatives: a typology of amplification processes*, in *Urban Transformations*, 2020, 2, 1-24.

tra i Paesi europei, soprattutto tra l'Europa settentrionale e quella meridionale, sono raramente riconosciute per l'impatto che possono avere sulla definizione e sull'attuazione delle strategie Positive Energy District e Positive Energy Neighbourhood (PEN)⁵.

La ricerca-azione PED4ALL di JPI Urban Europe si propone quindi di sviluppare e testare strategie per realizzare e replicare i PED Europei, a partire da tre contesti urbani socialmente, economicamente e spazialmente complessi rispettivamente in Italia, Belgio e Turchia: Porto Fluviale del Municipio VIII di Roma, Abattoir nel quartiere di Cureghem a Bruxelles e il Boulevard Kizilay a Kartal – Istanbul. L'obiettivo è di spostare l'attenzione sulle sfide poste da questi casi studio per arrivare a definire soluzioni specifiche equilibrate, giuste e inclusive. Per farlo, il progetto si avvale anche della ricerca condotta da TRANS-PED, un progetto JPI (2020-2023) che coinvolge alcuni degli stakeholder che fanno parte del partenariato di PED4ALL.

2. *L'azione congiunta di diversi attori urbani*

PED4ALL è gestito da un partenariato internazionale che in ognuno dei tre paesi coinvolti (Italia, Belgio e Turchia) implica attori sociali, attori pubblici e privati, attori civici locali. Per ogni PED, viene avviata una ricerca-azione partecipativa, che coinvolge i suddetti attori, per studiare la capacità trasformativa urbana dei distretti e metterla in atto anche attraverso la loro diffusione nei quartieri⁶. Per capacità trasformativa urbana si intende l'abilità collettiva degli attori coinvolti nel processo di sviluppo urbano di concepire, preparare, avviare e realizzare un cambiamento di percorso verso obiettivi di sostenibilità all'interno e attraverso i molteplici sistemi complessi che costituiscono le città a cui si riferiscono⁷.

Attraverso la ricerca e le azioni collaborative, vengono elaborate

⁵ J. ROBINSON, *Ordinary Cities: Between Modernity and Development*, London, 2005.

⁶ M. WOLFRAM, *Conceptualizing urban transformative capacity: a framework for research and policy*, in *Cities*, 51, 2016, 121-130; H. BULKELEY, A. LUQUE-AYALA, C. MCFARLANE, G. MACLEOD, *Enhancing urban autonomy: towards a new political project for cities*, in *Urban Studies*, 2018, 55, 702-719; M. WOLFRAM, S. BORGSTRÖM, M. FARRELLY, *Urban transformative capacity: from concept to practice*, in *Ambio*, 2019, 5, 48, 437-448; T. BOEYKENS, D. BRUGGEMAN, G. JUWET, *TRANS-PED co-production toolbox. Co-creating urban transformative capacity through participatory action research*, 2022 [online interactive toolbox].

⁷ M. WOLFRAM, *op. cit.*

possibili forme di cooperazione tra più soggetti interessati per attuare percorsi alternativi allo sviluppo urbano e contribuire a cambiamenti significativi dei sistemi energetici e dell'ambiente costruito⁸. L'ipotesi è che mettendo insieme diversi tipi di competenze ed esperienze, i sistemi e le pratiche energetiche urbane possano acquisire significato e radicarsi in un luogo e in contesti specifici. Da questi ambiti possono emergere, svilupparsi e alimentarsi reciprocamente idee (conoscenze, discorsi, concetti, visioni), pratiche (azioni trasformative, sperimentazioni, soluzioni, apprendimento) e relazioni sociali (coalizioni di attori e comunità) alternative⁹.

I partner pubblici sono coinvolti nel progetto per garantire che le domande di ricerca siano guidate dalle indicazioni strategiche delle città e delle regioni coinvolte (Municipio VIII-Comune di Roma, Leefmilieu Brussel, Comune di Kartal) e per assicurare che i risultati di PED4ALL siano incorporati nelle politiche locali. Le aziende e i fornitori di energia (Acea e Pin.Go-Industrie Fluviali a Roma, Duss e Abattoir a Bruxelles e Igdas in Turchia) sono partner economici chiave del progetto che offrono garanzie in merito all'operatività, alla sperimentazione e alla possibile implementazione delle strategie co-prodotte. Si tratta di una rete interdisciplinare e transdisciplinare orientata all'apprendimento e alla pratica.

Radicato in esperienze concrete di PED a Roma, Bruxelles e Istanbul, PED4ALL fornisce una piattaforma per gli operatori, i funzionari comunali, gli accademici e gli abitanti per elaborare strategie per l'inserimento e l'integrazione dei PED nei loro contesti specifici, valutandone (e testandone) l'attuabilità e la replicabilità. Riunendo competenze formali e informali, nonché conoscenze teoriche e pratiche, PED4ALL si avvale dei PED come interventi delimitati, multi-attori e operanti in situazioni

⁸ J. WITTMAYER, N. SCHÄPKE, F. VAN STEENBERGEN, I. OMANN, *Making sense of sustainability transitions locally: how action research contributes to addressing societal challenges*, in *Critical Policy Studies*, 8, 2014, 465-485; J. RUTHERFORD, O. COUTARD, *Urban energy transitions: Places, processes and politics of socio-technical change*, in *Urban Studies*, 2014, 51, 1353-1377; H. HAARSTAD, *Where are urban energy transitions governed? conceptualizing the complex governance arrangements for low-carbon mobility in Europe*, in *Cities*, 2016, 54, 4-10; C. MCFARLANE, O. SÖDERSTRÖM, *On alternative smart cities: from a technology-intensive to a knowledge-intensive smart urbanism*, in *City*, 2017, 21, 312-328; H. BULKELEY, *Accomplishing Climate Governance*, Cambridge, 2016; J. EVANS, A. KARVONEN, R. RAVEN (a cura di), *The Experimental City*, London, 2016; N. FRANTZESKAKI, V.C. BROTO, L. COENEN, D. LOORBACH (a cura di), *Urban Sustainability Transitions*, London 2017; J.S.JENSEN, M. CASHMORE, P. SPÄTH (a cura di), *The Politics of Urban Sustainability Transitions: Knowledge, Power and Governance*, New York 2019.

⁹ Cfr. J. WITTMAYER, N. SCHÄPKE, F. VAN STEENBERGEN, I. OMANN, *op. cit.*, 465 ss.

specifiche per fornire strumenti di collaborazione. Tuttavia l'obiettivo non è definire un approccio unico e universale ai PED, ai quartieri e alle città in oggetto, piuttosto di lavorare su casi paradigmatici (Roma, Bruxelles, Istanbul) in cui possano essere affrontate sfide socio-spaziali e di *governance* cruciali che portino a concepire modelli pratici per una transizione urbana inclusiva, bilanciando la discrepanza di conoscenze e di sviluppo di strategie per i PED che esiste tra i diversi Paesi dell'UE, specialmente tra quelli del nord e del sud¹⁰.

3. *La transizione energetica in situazioni socio-ecologiche complesse: Porto Fluviale a Roma, Abattoir a Bruxelles, Kizilay boulevard a Kartal (Istanbul)*

PED4ALL prevede l'elaborazione di strategie di PED-PEN attraverso la collaborazione con PED già avviati e in corso di sviluppo a Roma, Bruxelles e Kartal (Istanbul).

A Roma, il PED in nuce è quello di Porto Fluviale nel Municipio VIII. Si tratta di un complesso immobiliare costruito nei primi decenni del ventesimo secolo e una delle occupazioni abitative definite 'storiche' di Roma. Concepito come magazzino per attività logistiche e commerciali, l'edificio è in seguito passato all'Aeronautica Militare Italiana e utilizzato a lungo come deposito. Abbandonato nei primi anni Novanta, nel 2003 lo stabile è stato occupato da 160 famiglie. Nel 2022 la proprietà passa dal Ministero della Difesa al Comune di Roma come previsto dal progetto Programma Innovativo per la Qualità dell'Abitare (PINQUA) che ha lo scopo di risolvere un annoso conflitto sociale, attraverso "la trasformazione dell'attuale insediamento abusivo in un luogo di sperimentazione di politiche di integrazione, offrendo una prospettiva propositiva per la gestione di un'emergenza tramite un percorso virtuoso guidato dalla mano pubblica"¹¹. In sostanza, l'occupazione viene regolarizzata, le famiglie, oggi una cinquantina, possono restare. L'edificio viene riqualificato e al piano terra si organizza una 'piazza pubblica' con un'offerta di attività culturali e ricreative a vantaggio degli abitanti di Porto Fluviale e del quartiere. La riqualificazione prevede l'installazione di un campo so-

¹⁰ J. ROBINSON, *op. cit.*

¹¹ Comune di Roma, Dipartimento di Architettura Roma Tre, Università LUISS Guido Carli, Facoltà di Architettura Sapienza Università di Roma, *Porto Fluviale Rechouse. Programma Innovativo per la Qualità dell'Abitare. Relazione Tecnica Illustrativa*, 2020.

lare sui tetti la cui produzione energetica sarà utile a coprire la domanda di energia degli abitanti e delle attività pubbliche del piano terra (piazza pubblica) mentre l'eventuale surplus energetico sarà disponibile ad altre attività di quartiere.

Porto Fluviale si trova in uno dei rari quartieri postindustriali di Roma, subito a sud delle mura della città, a poche centinaia di metri dal fiume Tevere dove ancora fino agli anni Sessanta del secolo scorso si trovava un comparto di produzione energetica del quale oggi i gasometri resistono come *landmark* urbani. Nel quartiere permangono alcune attività produttive di piccola e media taglia insieme a imprese del terzo settore frammiste a blocchi di edilizia residenziale pubblica e privata mentre da un po' si è insediata l'Università di Roma Tre (partner del progetto PED4ALL). Il futuro della zona di Porto Fluviale e la domanda di servizi sono appesi alla realizzazione congelata da diversi anni di due grandi progetti urbani, la 'Città della Scienza' nell'area dell'Italgas e la 'Città dei Giovani' negli ex Mercati Generali.

Nel quartiere, a un centinaio di metri da Porto Fluviale, si trova anche Pin.Go, la cooperativa che gestisce lo spazio di Industrie Fluviali, un'ex fabbrica di lavorazione della lana trasformata in co-working e sale che accolgono eventi culturali. Pin.Go, già impegnata in vari progetti socio-culturali che guardano anche al quartiere, è partner operativo di PED4ALL e, insieme a Variabile, l'associazione che risiede e risiederà al piano terra di Porto Fluviale, si occuperà di coinvolgere gli abitanti e le imprese della zona interessate. Per il progetto, la diversità di usi e attori del quartiere di Porto Fluviale costituisce un'opportunità in quanto rappresentativa di un ecosistema urbano complesso. Inoltre, anche sul piano energetico, la domanda di energia è varia, funzionale alla realizzazione di sinergie e, in potenza, a mantenere costanti i consumi nell'arco della giornata. PED4ALL a Porto Fluviale è un contributo concreto alla transizione energetica alla quale la città di Roma aderisce, selezionata tra le 100 città europee che insieme a imprese e cittadini puntano alla neutralità climatica in tutti i settori entro il 2030.

A Bruxelles, il PED è un insieme di edifici nel sito dell'Abattoir, un mattatoio urbano e sede di alcune attività di lavorazione della carne ma anche di un grande mercato e di una serie di attività manifatturiere. Gran parte delle coperture esistenti e dei nuovi edifici formano un generoso impianto fotovoltaico la cui produzione energetica è oggi a servizio delle attività del sito, ma in cui non sono ancora chiare le strategie di integrazione e distribuzione con l'area circostante. Il caso di Bruxelles pre-

senta alcune similarità con il caso di Porto Fluviale, dato che si colloca a Cureghem, un quartiere di primo arrivo complesso, con una grande diversità sociale, alti tassi di disoccupazione e bassi livelli di reddito.

Diverso è il caso di Kartal nell'area metropolitana di Istanbul, dove il futuro PED vuole essere il risultato programmato della riqualificazione di Kizilay boulevard, un asse residenziale con attività commerciali al piano terra che ha l'ambizione di diventare il motore per una riqualificazione in chiave sostenibile, secondo gli indirizzi già sviluppati dalla municipalità locale in linea con quelle europee.

Per i tre PED, i partner di progetto svilupperanno strategie incentrate sul contesto, generando al contempo strumenti e approcci replicabili che potranno essere utilizzati per sostenere lo sviluppo dei PED in altre città. Lo scambio e il confronto trasversale tra i tre PED-PEN sarà realizzato attraverso un processo iterativo di workshop e visite in situ per delineare le opportunità e le barriere esistenti e elaborare soluzioni. Attraverso un partenariato che "guarda a sud" (con l'Italia e la Turchia), pur mantenendo un caso cardine a nord (Bruxelles), PED4ALL si propone di integrare e completare le esperienze e le strategie per i PED e i loro quartieri sviluppate in TRANS-PED (Bruxelles, Austria e Svezia). La conoscenza approfondita dei PED in 5 Paesi (TRANS-PED + PED4ALL) costituirà la base per l'apprendimento transnazionale, attraverso un archivio di conoscenze e strategie co-prodotte che possano essere idealmente implementate in diversi paesi europei, come previsto dalla terza linea di progetti del programma JPI PED. Data la grande differenza di contesto (spaziale, sociale, di *governance*, politico) tra i PED sviluppati nell'Europa centro-settentrionale (es. Austria, Svezia) la necessità di studiare e sperimentare in contesti meridionali (es. Italia, Turchia) e/o in aree urbane socio-spaziali complesse (es. Cureghem – Bruxelles) risulta particolarmente urgente. In questo senso, Bruxelles (Abattoir) svolge un ruolo intermedio in quanto presenta analogie con l'Italia e la Turchia in termini di complessità socio-spaziale urbana e con la Svezia e l'Austria in termini di *governance*, schemi di finanziamento e politiche. Mentre i casi di TRANS-PED in Austria e Svezia sono spesso progetti in *greenfield*, in aree suburbane o addirittura rurali, PED4ALL si concentra specificamente sui PED inseriti in quartieri urbani storici, densi e diversificati.

4. *Strategie di co-creazione, sviluppo e comunicazione*

PED4ALL conta di facilitare la co-creazione sia all'interno di ciascun PED, sia tra i diversi contesti nazionali, mediante un processo di co-produzione che comprende workshop online e in presenza, missioni *in situ* e una piattaforma interattiva di coinvolgimento online. Quattro dimensioni sono ritenute cruciali per lo sviluppo di strategie di transizione energetica:

- inquadramento, per allineare le aspettative dei partecipanti (*partner*) e sviluppare un metodo e un archivio condivisi, un quadro interpretativo dei distretti e quartieri a energia positiva;
- lo sviluppo di strategie per contesti specifici di carattere energetico, politico-normativo, socio-amministrativo e progettuale-spaziale;
- la sperimentazione delle strategie in interventi selezionati per valutarne l'attuabilità, le prestazioni qualitative e quantitative e i possibili rischi ed effetti indesiderati;
- la replica delle strategie per consentire l'innescio di processi verso più ampie trasformazioni sistemiche, tramite la mappatura delle condizioni determinanti per la replica e la formazione di reti di contatti (*networking*) per cercare opportunità di realizzazione a scala nazionale e internazionale.

PED4ALL riconosce che le funzioni di un PED quali la fornitura di energia, l'efficienza energetica, l'accumulo e la distribuzione di energia, la flessibilità, sono componenti di più ampi processi di trasformazione urbana. Per questo si intende tradurre le strategie sviluppate durante il progetto in narrazioni e supporti accessibili, con un riguardo particolare per i soggetti vulnerabili, ma anche per gli attori chiave a livello urbano e regionale (autorità e corpi legislativi, enti pubblici, attori energetici, ecc.). Per farlo, si presterà molta attenzione alla lettura e descrizione del contesto da una parte e all'organizzazione di laboratori o *test labs* dall'altra. Questi ultimi sono laboratori partecipati operativi nei tre siti e intesi come momenti decisivi della co-creazione e della divulgazione locale e internazionale. Saranno organizzati, inoltre, degli eventi di divulgazione mirati, al fine di coinvolgere strategicamente alcuni gruppi specifici considerati rilevanti al fine dello sviluppo di ciascun PED.

L'elaborazione delle proposte – indagate sul piano amministrativo (nel senso di governo del territorio alle diverse scale) e finanziario (ad esempio per le ristrutturazioni e per la dotazione di tecnologie di trasformazione – “produzione” – di energia da fonti rinnovabili) ma anche

dell'integrazione tecnica e spaziale tra produzione di energia da fonti rinnovabili (l'immagazzinamento dell'energia, l'installazione di soluzioni "cuscinetto" in tessuti urbani densi, la frammentazione delle proprietà e la necessità di includere una varietà di abitanti e persone portatrici di interesse) – avviene nella consapevolezza che ogni distretto o quartiere a energia positiva ha delle caratteristiche uniche che richiedono interventi mirati, commisurati ai particolari vincoli fisici, sociali, economici e politici di quel contesto. Tutto questo richiede un approccio non solo interdisciplinare, ma anche che un processo di co-creazione affinato e un dialogo serrato tra pianificazione urbanistica e progettazione urbana, co-produzione, tecnologie energetiche e diritto.

5. *Uno spazio aperto alla sperimentazione e al dibattito*

PED4ALL è un progetto supportato dal programma JPI (*Joint Programming Initiative*) *Urban Europe*, che si pone l'obiettivo di trasformare i quartieri urbani esistenti in maniera sostenibile. Il progetto vuole contribuire sviluppando e testando strategie specifiche in PED realizzabili e riferiti a quartieri urbani in Europa caratterizzati da complessità spaziali e sociali. PED4ALL consentirà di ampliare i risultati prodotti da precedenti progetti nell'ambito della stessa iniziativa *JPI Urban Europe*, quali URB@exp, CAPA.CITY, GUST, LOOPER e, in particolare, TRANS-PED. In linea con gli obiettivi dell'Unione Europea per i PED, il progetto contribuisce alle ambizioni del cosiddetto piano SET ("*Strategic Energy Technology Plan*"), come quella di implementare 100 PED in Europa entro il 2025 e di raggiungere 100 città climaticamente neutrale da qui al 2030.

Le attività sono orientate alla produzione di un *atlante*, un dispositivo che includerà i risultati dei principali gruppi di attività, le strategie co-prodotte e sperimentate, oltre alle condizioni individuate per l'implementazione e la replica in altri ambiti. L'atlante includerà la geografia dei luoghi in Europa dove si ritrovano le condizioni necessarie a riproporre le strategie co-progettate per i PED di Roma, Bruxelles e Istanbul. Si svilupperà un quadro di strumenti e strategie specifiche per misurarsi con un'ampia gamma di questioni che possono emergere nelle dinamiche di co-produzione di PED in quartieri urbani complessi. Infine, si produrranno piani di integrazione, dialogo e confronto tra i tre siti, dove saranno sviluppate e valutate diverse strategie.

PED4ALL intende fornire degli strumenti che possono supportare la capacità trasformativa urbana tra i partecipanti a un PED, e per questo si rivolge non solo alle amministrazioni locali ma anche agli attori di vicinato, alle iniziative dal basso, comprese quelle dei gruppi svantaggiati. Ambisce a influenzare le politiche e gli interventi strutturali, in una più ampia ottica di dinamiche di sviluppo urbano e territoriale. Le attività di progetto potranno dare supporto agli attori interessati in ciascuno dei tre quartieri di lavoro (Porto Fluviale, Abattoir, Kartal) per rafforzare ed estendere i propri obiettivi di transizione energetica e di più ampia trasformazione mirata a una maggiore sostenibilità. Per gli enti pubblici, Porto Fluviale, Abattoir, Kartal costituiranno dei casi studio pilota per ispirare e accompagnare politiche di accompagnamento e investimenti appropriati necessari a contribuire in modo strategico verso gli obiettivi climatici ed energetici attualmente vigenti in Europa. Agli attori economici (compresi quelli energetici), questi tre casi offriranno una base concreta per esplorare opportunità di impresa innovativa e modelli di gestione, nel preparare sistemi energetici decentralizzati e privi di emissioni di carbonio. Per chi abita i quartieri e le organizzazioni che lo animano, le strategie proposte si prefiggono di fornire supporto alla transizione energetica anche in condizioni di povertà energetica e limitata disponibilità di mezzi. PED4ALL evidenzierà tanto le opportunità quanto i limiti per il diffondersi di PED in Italia, Belgio e Turchia, in relazione a condizioni strutturali di natura sociale e culturale, contribuendo al tempo stesso ai dibattiti locali e nazionali esistenti a proposito di processi di sviluppo urbano e territoriale e di come produrre cambiamenti sostanziali (*step change*). Per questo si prevede di lavorare all'individuazione di eventuali azioni necessarie in materia politico-legislativa e, di conseguenza, formulare strategie in termini di politiche di accompagnamento e di governo delle trasformazioni.

PEDALL si propone come uno spazio poroso, aperto alla sperimentazione e al dibattito, entro il quale è possibile valutare e riflettere collettivamente su soluzioni tecnologiche alternative, modelli di impresa e di governo locale e approcci al piano e al progetto territoriale per una transizione energetica quanto più possibile equa e condivisa.

SAGGI

Davide Testa, Francesco Berni, Giampaolo Santangelo

DALLA COMUNITÀ ENERGETICA AL CLIMATE CITY CONTRACT: VERSO QUARTIERI A IMPATTO CLIMATICO ZERO A REGGIO EMILIA*

SOMMARIO: 1. Premessa. – 2. Esperienze pilota e opportunità nel contesto reggiano. – 3. *City Science Office* e riforma del regolamento in materia di beni comuni. – 4. Processo di sviluppo e attori da coinvolgere verso il Contratto Climatico. – 5. Conclusione.

1. *Premessa*

Il contributo si inserisce nel dibattito giuridico intorno al tema della sostenibilità, prima di tutto ambientale, ma anche sociale ed economica, e più nello specifico dell'apporto che le città possono e devono garantire a questo obiettivo¹.

I propositi di neutralità climatica e ambientale, infatti, nell'arco di pochi anni e di fronte a criticità inequivocabili, da argomento coltivato solamente dalla dottrina o dalla giurisprudenza più accorta² sono divenuti una delle questioni centrali ad ogni livello della pubblica amministrazione, a maggior ragione nei contesti urbani, ove si concentra l'asso-

* I paragrafi del presente scritto, pur essendo frutto di una riflessione collettiva sul tema, sono da attribuire come segue: 1, 3, 4, 5 a Davide Testa; 1, 2, 3 a Francesco Berni e 2 a Giampaolo Santangelo.

¹ Cfr. il prosieguo di questo paragrafo e, in particolare, i riferimenti bibliografici citati nelle note n. 9 e 10. Sull'apporto delle amministrazioni locali, si veda anche: S. REZAIE, F. VANHUYSE, K. ANDRÉ, M. HENRYSSON, *Governing the circular economy. How urban policymakers can accelerate the agenda*, Stockholm 2022.

² Per alcuni riferimenti giurisprudenziali, si vedano ad esempio: L. VIOLINI, G. FORMICI, *Doveri intergenerazionali e tutela dell'ambiente: riforme costituzionali e interventi della giurisprudenza*, in *Il diritto dell'economia*, Atti di convegno, Università degli studi di Milano 2021, 32-54; P. PINTO, *Una via giudiziaria all'ecologia? Riflessioni sull'Affaire du siècle francese*, in *Il Diritto dell'Agricoltura*, 2021, 3, 299-327; R. BIFULCO, *Diritto e generazioni future*, Milano 2008.

luta maggioranza delle emissioni di gas inquinanti³ e, al contempo, viene percepito più intensamente l'effetto dei cambiamenti climatici e dunque l'impatto delle politiche volte al loro contrasto.

La strategia per il raggiungimento di standard di sostenibilità climatica e ambientale⁴ in ambito urbano, ben presente anche nella progettazione europea, in quella sede è legata a due iniziative principali, ovvero il Patto dei Sindaci per il Clima e l'Energia⁵ e la Missione per le cento città climaticamente neutrali e intelligenti entro il 2030⁶, che fa riferimento al *Climate City Contract* quale strumento attuativo.

L'ormai diffusa consapevolezza di dover predisporre soluzioni efficaci a medio-breve termine per il contrasto ai cambiamenti climatici, anche a livello locale, ha fatto sì che gli strumenti di matrice comunitaria, come il *Climate City Contract* e il PAESC – strumento del Patto dei Sindaci per il Clima – siano oggi parte integrante delle agende urbane di molti Comuni italiani.

Con riferimento al contesto urbano, all'interno del quale si affronta il tema della sostenibilità climatica analizzando come caso di studio le politiche in corso di attuazione a Reggio Emilia, si osserva inoltre come persino molte tra le città che, a partire dal nuovo millennio, avevano intrapreso un processo di innovazione ispirato a un paradigma di *smart city* dall'accentuata caratterizzazione digitale, pur senza smentire i progressi compiuti su quel fronte, abbiano oggi aggiornato le proprie strategie verso modelli maggiormente collaborativi nella *governance* della città e orientati al welfare⁷. Ciò è tanto più vero con riguardo a tutte le città,

³ Si deve però osservare che, secondo alcune ricerche, circa 25 agglomerati urbani sono responsabili del 52% delle emissioni di gas a effetto serra (T. WEN, J. WU, S. CHEN, *Keeping Track of Greenhouse Gas Emission Reduction Progress and Targets in 167 Cities Worldwide*, in *Frontiers in Sustainable Cities*, 2021). Cfr. anche l'infografica pubblicata dall'ufficio stampa del Parlamento europeo: <https://www.europarl.europa.eu/news/it/headlines/society/20180301STO98928/emissioni-di-gas-serra-per-paese-e-settore-infografica>.

⁴ In questo ambito, le normative a livello europeo da considerare sono senza dubbio il Green Deal UE (COM (2019) 640 final) e la Legge Europea sul Clima (Reg. CEE/UE 30 giugno 2021, n. 1119).

⁵ Al Patto dei Sindaci ha aderito anche il Comune di Reggio Emilia.

⁶ Le nove città italiane, che hanno fatto proprio l'impegno di rendersi climaticamente neutrali entro il 2030, sono Bergamo, Bologna, Firenze, Milano, Padova, Parma, Prato, Roma e Torino.

⁷ G. NESTI, *Trasformazioni urbane. Le città intelligenti tra sfide e opportunità*, Roma 2018, 95-96: un aspetto critico della *smart city*, evidenzia l'autrice, è la "tendenziale esclusione dei cittadini dalle strutture di governance e dai processi decisionali strategici", solo parzialmente compensata dal loro coinvolgimento nella creazione di prodotti o servizi.

specie di medio-piccole dimensioni, che invece hanno da tempo intrapreso strategie di amministrazione collaborativa, rispondenti a una ritrovata centralità del contesto urbano che, in una stagione di appannamento delle strutture rappresentative, premia la dimensione di prossimità propria della città o del quartiere e rappresenta oggi un vero e proprio filone di studio, alimentato da numerosi esempi⁸, nazionali e internazionali, dai quali trarre ispirazione.

In tale contesto, Reggio Emilia ha tentato di declinare questi strumenti integrandoli all'interno di una già collaudata strategia urbana, fondata sulla collaborazione civica e su una *governance* collettiva della città come bene comune⁹, discostandosi in questo dal modello europeo di contratto climatico per puntare, in seguito a strutturate procedure di co-programmazione e co-progettazione delle quali si darà brevemente atto, alla sottoscrizione di un documento di natura contrattuale, vincolante per tutte le parti aderenti¹⁰.

Il capoluogo reggiano, d'altra parte, è una città che ha avviato da tempo politiche di valorizzazione dei quartieri, con esperienze dedicate all'adattamento climatico e alla forestazione urbana. A queste, si aggiunge oggi l'attivazione del *City Science Office*, unità di ricerca applicata che supporta il Comune nell'ideazione e nello sviluppo di strategie innovative anche in campo energetico, tra le quali si inserisce a pieno titolo l'ideazione di un Contratto Climatico con caratteristiche di natura contrattuale e multi-attoriale: si tratta, infatti, di uno strumento vincolante per tutte le parti, che rappresenta normalmente l'esito finale di un percorso condiviso nato a partire dalla co-programmazione, che si svolge tramite le

Più di recente, però, un tema di sostenibilità politica ha imposto una più intensa partecipazione a monte da parte dei cittadini.

⁸ Una raccolta di casi di studio, oltre alla presupposta impostazione teorica, si può trovare in: C. IAIONE, E. DE NICTOLIS, S. FOSTER, *The Co-Cities Open Book for Just and Inclusive Cities*, 2019, disponibile da <https://commoning.city/the-co-cities-open-book/>; C. IAIONE, *Urban sustainable development and innovation partnerships*, in *Italian Journal of Public Law*, 2, 2022.

⁹ A titolo esemplificativo, si possono richiamare le seguenti pubblicazioni collettive: P. CHIRULLI, C. IAIONE (a cura di), *La Co-città*, Napoli 2019; S. FOSTER, C. IAIONE, *Co-Cities*, Cambridge 2022; T. DELLA MASSARA, M. BEGHINI (a cura di), *La città come bene comune*, Napoli 2019; F. PIZZOLATO, A. SCALONE, F. CORVAJA (a cura di), *La città e la partecipazione tra diritto e politica*, Torino 2019; F. PIZZOLATO, G. RIVOSECCHI, A. SCALONE (a cura di), *La città oltre lo Stato*, Torino 2022.

¹⁰ Sul modello delineato in C. IAIONE, *Urban sustainable development and innovation partnerships*, cit.

Consulte d'Ambito, organi di rappresentanza territoriale istituiti con la riforma del regolamento comunale in materia di beni comuni urbani¹¹.

2. Esperienze pilota e opportunità nel contesto reggiano

Reggio Emilia è un contesto territoriale strategico in cui sperimentare strumenti dedicati alla riduzione dell'impatto carbonico attraverso la collaborazione tra pubblico, privato, comunità e altri attori territoriali.

La visione dell'amministrazione comunale è quella di passare dalla sperimentazione di azioni puntuali verso interventi urbani integrati attivando processi di rigenerazione urbana in chiave energetica alla scala di quartiere. La modalità di attuazione è sviluppata secondo un modello di innovazione aperta¹² in cui vari attori del territorio e cittadini collaborano insieme impegnandosi in azioni reciproche e coordinate attraverso uno specifico strumento: il *Climate City Contract*. La sua introduzione è prevista nella revisione del regolamento comunale di Reggio Emilia sulla democrazia e la giustizia urbana e climatica, come potenziale accordo da sviluppare nei quartieri della città per favorire la sinergia tra varie esperienze progettuali, quali la previsione di comunità energetiche rinnovabili, la realizzazione di programmi di forestazione urbana e lo sviluppo di parchi adattativi ai cambiamenti climatici. Si tratta di iniziative singole, in corso di sperimentazione nel territorio oppure in fase di programmazione, che l'amministrazione intende sistematizzare e integrare concentrando la loro portata all'interno di un quartiere pilota.

Le condizioni favorevoli sono legate ad alcuni importanti elementi riscontrabili a livello sia regionale che locale. In tal senso, la Regione Emilia-Romagna ha approvato recentemente una legge dedicata all'attivazione delle comunità energetiche¹³ prevedendo anche successivo supporto sia per la fattibilità tecnico-economica che per la loro realizzazione finale¹⁴. A questo si aggiungono alcune specificità del contesto territoriale reggiano legate alla dimensione patrimoniale e sociale. Il Comune di Reggio Emilia ha una notevole dotazione di edifici e spazi aperti di proprietà

¹¹ *Infra*, par. 3.

¹² H. CHESBROUGH, *Open Innovation: The New Imperative for Creating and Profiting from Technology*, Boston 2003.

¹³ L.R. Emilia-Romagna 27 maggio 2022, n. 5.

¹⁴ Misure di sostegno attraverso il Programma Regionale PR FESR 2021-27 Obiettivo specifico 2.

pubblica diffusi quasi omogeneamente in tutta la città: in particolare, si tratta di edifici scolastici, palestre, uffici e parchi. Tra questi si evidenzia anche la presenza di una rete di ventisette case di quartiere come edifici pubblici in concessione ad enti del terzo settore per attività a forte valenza collettiva. Inoltre, la città ha investito molto nel potenziamento della sua ricca infrastruttura sociale attraverso varie politiche pubbliche, di cui la più significativa è rappresentata da *Quartiere Bene Comune*.

Il programma suddetto è stato avviato nel 2015 con l'approvazione del primo regolamento in materia di beni comuni urbani. La sua attuazione ha prodotto lo sviluppo di numerose iniziative¹⁵ nei quartieri con la realizzazione di progettualità fondate su patti di collaborazione sviluppati tra istituzioni pubbliche, enti del terzo settore e cittadini attivi. Molte azioni hanno riguardato direttamente tematiche inerenti le questioni climatiche e ambientali, come ad esempio la realizzazione e gestione collaborativa di spazi aperti, valorizzazione di luoghi a forte valenza ambientale, la definizione di percorsi ciclabili e pedonali. A questo si aggiunge l'attivazione nel 2021 del *City Science Office*, unità di ricerca applicata alla pubblica amministrazione sviluppata attraverso un accordo di collaborazione tra Comune, Gestore del Laboratorio Aperto e Libera Università Internazionale degli Studi Sociali Guido Carli. Si tratta di una componente importante, capace di fornire il supporto metodologico alla realizzazione di modelli di intervento integrati nel territorio. Inoltre, Reggio Emilia ha sviluppato una strategia per l'adattamento climatico e relative misure attuative.

Nella città emiliana, i possibili rischi sono traducibili nell'aumento delle temperature massime estive e di inverni meno freddi con poche precipitazioni, con ondate di calore in particolare nelle zone più urbanizzate e l'alternanza tra siccità e intense precipitazioni. Reggio Emilia si è sempre dimostrata attenta agli impatti climatici futuri, aderendo già nel 2009 al Patto dei Sindaci, promosso dall'Unione Europea per coinvolgere le città nella riduzione delle emissioni climalteranti e approvando nel 2011 il Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile (PAES), che ha previsto una strategia di riduzione della CO₂ del 20% entro il 2020. Nel 2014 al Patto dei Sindaci si è affiancata l'iniziativa europea del *Mayors Adapt*, che prevede l'impegno delle città ad una valutazione preliminare dei rischi e delle vulnerabilità e lo sviluppo di una Strategia Locale di Adatta-

¹⁵ Per dettagli si rimanda a F. BERNI, N. LEVI, *L'approccio collaborativo come paradigma di ri-equilibrio urbano: l'esperienza di Reggio Emilia con Quartiere Bene Comune*, Roma-Milano 2021.

mento introducendo il concetto di “adattamento” nella programmazione dell’ente locale, per impegnare le città non solo in azioni di mitigazione delle emissioni climalteranti, ma anche ad “adattarsi” ai cambiamenti climatici ed agli impatti ad essi collegati. Il Comune di Reggio Emilia ha scelto quindi di proseguire il proprio impegno per il clima aderendo nel 2015 ad essa e avviando un percorso volto ad affrontare il tema dell’adattamento a livello locale.

Nel 2016, pertanto, è divenuto partner del progetto *Urbanproof*¹⁶ finanziato con il programma europeo Life, presentando la propria strategia di adattamento ai cambiamenti climatici.

La strategia è stata sviluppata attraverso lo studio dettagliato dei dati climatici storici di Reggio Emilia e le proiezioni climatiche al 2100, nonché da un’approfondita indagine dello stato del territorio che ha permesso di valutare gli specifici rischi e gli impatti ad essi associati. Parte della strategia di adattamento è il *Piano di forestazione urbana* che prevede interventi pluriennali dedicati in particolare alla mitigazione delle isole di calore: tali interventi si traducono nella messa a dimora di migliaia di alberature anche attraverso la sinergia con attori privati ed il coinvolgimento di associazioni e cittadini. Le aree sono selezionate in base a studi scientifici condotti dall’Università IUAV di Venezia sulle isole di calore nell’ambito del progetto UrbanProof, dalla presenza di una banca dati del verde pubblico (GDWH) e da segnalazioni pervenute dai cittadini. Grazie alla sinergia tra queste diverse tipologie di dati è stato possibile costruire un atlante che identifica le aree per interventi di forestazione e il calcolo potenziale della CO₂ assorbita al raggiungimento della maturazione vegetativa¹⁷. Connesso alla Strategia di Adattamento al Cambiamento Climatico e alla forestazione, il *Progetto Urbano Naturale* ha come obiettivo l’aumento del 20% della componente vegetale nella città, creando ad esempio neo-ecosistemi in grado di mantenersi spontaneamente portando al miglioramento del microclima nelle aree critiche la mitigazione dell’inquinamento e l’aumento della biodiversità con una forte qualificazione delle prassi di gestione e cura del verde esistente anche con il coinvolgimento dei cittadini.

¹⁶ <https://urbanproof.eu/it>.

¹⁷ Tra le varie tipologie sono inserite anche le micro-foreste “Miyawaki” che ha già dimostrato la sua efficacia in diversi contesti essendo capace di auto-sostenere la propria evoluzione e difendersi da agenti patogeni esterni senza nessun intervento antropico. I vantaggi collegati a questa pratica sono notevoli sia in termini economici che in relazione alle aspettative di “pronto effetto” che spesso si ricercano in questo tipo di interventi.

3. City Science Office e riforma del regolamento in materia di beni comuni

Sulla base delle specificità del contesto territoriale reggiano e delle opportunità descritte sono state approfondite le seguenti dimensioni strategiche, in quanto particolarmente rilevanti nel percorso che conduce al Contratto Climatico: il *City Science Office* e il Regolamento sulla democrazia e la giustizia urbana e climatica a Reggio Emilia¹⁸ approvato nel settembre del 2022.

Il *City Science Office* è un'unità organizzativa con il compito di fornire un supporto scientifico e metodologico¹⁹ alla pubblica amministrazione, accompagnandola nell'elaborazione di strategie e politiche innovative²⁰. L'unità trae ispirazione dalla *City Science Initiative*²¹, programma europeo avente lo scopo di promuovere e condividere buone pratiche di *city science*²² tra le pubbliche amministrazioni, secondo un paradigma di coinvolgimento degli attori della conoscenza che, a partire dagli insegnamenti di Elinor Ostrom²³, conduce verso un modello collaborativo a "quintupla elica" su cui fondare processi di *policy making* e *governance* urbana²⁴.

Il *City Science Office* diviene dunque parte integrante di un modello di governo della città in chiave collaborativa, che si sviluppa a partire da

¹⁸ Il Regolamento è stato approvato con Delibera di C.C. n. 141 del 12/09/2022 con la previsione delle Consulte ed è in corso di integrazione della successiva parte dedicata alla previsione di strumenti come il Climate City Contract.

¹⁹ Sul punto, si veda il contributo di F. BERNI, L. DE FRANCO, N. LEVI, in *Questo Volume*.

²⁰ Art. 2 co. 1 lett. p), Regolamento sulla democrazia e la giustizia urbana e climatica a Reggio Emilia.

²¹ C. NEVEJAN, *City Science for Urban Challenges*, report for the European Commission, 2020.

²² C. IAIONE, *Scienze delle città: Lo sperimentalismo urbano come principio generale del rapporto tra città, scienza e innovazione*, in *Munus*, 2021 3. Cfr. par. 1 per alcuni riferimenti ai principali sforzi della dottrina giuridica sul tema.

²³ E. OSTROM, *Governare i beni collettivi. Istituzioni pubbliche e iniziative delle comunità*, Venezia 2007. Cfr. S. FOSTER, C. IAIONE, *Ostrom in the City: Design Principles and Practices for the Urban Commons*, in B. HUDSON, J. ROSENBLUM, D. COLE (a cura di), *Routledge Handbook of the Study of the Commons*, Londra 2020.

²⁴ E. G. CARAYANNIS, T. D. BARTH, D. F. J. CAMPBELL, *The Quintuple Helix innovation model: global warming as a challenge and driver for innovation*, in *Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 2012, 1; C. IAIONE, E. DE NICTOLIS, *La quintupla elica come approccio alla governance dell'innovazione sociale*, in F. MONTANARI, L. MIZZAU (a cura di), *I luoghi dell'innovazione aperta. Modelli di sviluppo territoriale e inclusione sociale*, Torino 2016; P. CANNAVÒ ET. AL., *Protocollo metodologico per la costruzione di quartieri e comunità collaborative urbane (il protocollo CO-Città)*, Report RdS/PAR2015/023, 2016.

alcune esperienze significative come il programma *Quartiere Bene Comune*²⁵, nato con il Regolamento dei Laboratori di Cittadinanza²⁶, che individua il quartiere come luogo dell'innovazione urbana condivisa.

La prossimità istituzionale è parte integrante del lavoro anche attraverso la sperimentazione di infrastrutture digitali abilitanti²⁷. Il *City Science Office* ha accompagnato la revisione di questo modello di intervento collaborando alla redazione del nuovo regolamento comunale sulla democrazia e la giustizia urbana e climatica, che sostituisce il precedente prevedendo l'istituzione delle Consulte d'Ambito²⁸, organo deputato alla co-programmazione in ciascuno dei nove Ambiti territoriali²⁹ nei quali è stato suddiviso il Comune, gli strumenti di democrazia diretta già contemplati nel precedente Regolamento per l'attuazione degli Istituti di Partecipazione e il raccordo con il *City Science Office*. La redazione normativa, oltretutto, è affiancata dalla sperimentazione all'interno del progetto *EU Arenas*³⁰, parte del programma *Horizon 2020*, che vede nelle Consulte il progetto pilota mediante il quale Reggio Emilia propone la propria visione di città come arena della democrazia deliberativa. Il lavoro delle Consulte è supportato dagli Architetti di Quartiere³¹ e si traduce essenzialmente nella definizione delle priorità strategiche per ciascun quartiere attraverso una fase di co-programmazione da cui avviare dei

²⁵ N. LEVI, Quartiere, bene comune. Un'esperienza di città collaborativa a Reggio Emilia, in P. CHIRULLI, C. IAIONE (a cura di), *La Co-città*, cit., 267-290.

²⁶ Approvato con delibera di C.C. n. 228 del 21/12/2015, successivamente modificato, in relazione al Codice del Terzo Settore (D. Lgs. n. 117/2017), con delibera di C.C. n. 186 dell'11/12/2017.

²⁷ Nello specifico, il Comune di Reggio Emilia ha dato inizio alla sperimentazione della piattaforma digitale Hamlet in due quartieri pilota con il proposito di estendere l'esperienza progressivamente all'intera città.

²⁸ Ogni Consulta d'Ambito è composta da una componente elettiva, la cui consistenza numerica varia in base alla popolazione residente nell'Ambito, da una componente non elettiva, che include rappresentanti delle principali realtà sociali e produttive, e da una componente ausiliaria e facilitatrice, senza diritto di voto.

²⁹ Per ambiti si intendono porzioni di territorio rappresentati da Consulte e comprensive di vari quartieri che possono essere interessati direttamente da progettualità definite all'interno del patto d'ambito. Il contratto climatico è uno strumento attuativo del patto d'ambito che può interessare anche solo un quartiere dell'ambito stesso.

³⁰ www.euarenas.eu.

³¹ Figura sperimentata del Comune di Reggio Emilia dal 2015 nell'ambito del programma Quartiere Bene Comune. Attualmente l'architetto di quartiere è disciplinato dal Regolamento sulla democrazia e la giustizia urbana e climatica a Reggio Emilia. Per dettagli si rimanda a F. BERNI, *L'Architetto di Quartiere. Innovare l'ente pubblico nel campo della rigenerazione collaborativa degli spazi urbani*, Atti della XXIII Conferenza Nazionale SIU – Società italiana degli Urbanisti, 2021.

successivi tavoli di co-progettazione con il territorio, sviluppando interventi di valorizzazione capaci di mettere al centro il protagonismo degli abitanti. Questi interventi sono previsti all'interno di un documento programmatico: il Patto d'Ambito. Si tratta di uno strumento pattizio che, coerentemente con le priorità espresse dalle Consulte, opera come presupposto per l'attuazione del *Climate City Contract* alla scala di quartiere attraverso interventi co-progettati con tutti gli attori che si costituiscono in partenariato³². A tal proposito, emerge la differenza sostanziale con il Contratto Climatico Urbano previsto in sede europea, che, pur condividendo la nomenclatura e le finalità di quello reggiano, è essenzialmente un documento di natura programmatica, che non pone impegni giuridicamente vincolanti in capo agli attori coinvolti.

In un contesto internazionale connotato da una forte crisi energetica, ma valorizzando al contempo la presenza di interessanti opportunità di finanziamento e delle numerose esperienze innovative, amministrative e progettuali sviluppate a Reggio Emilia³³, il Comune, in accordo con le Consulte, intende selezionare un quartiere pilota in cui sperimentare il Contratto Climatico, avvalendosi del *City Science Office*, attraverso il filone di ricerca applicata dedicato alla neutralità carbonica, partendo dall'analisi del patrimonio pubblico e delle sue potenzialità e criticità energetiche. A tal fine, è stato attivato un tavolo di lavoro interno che ha prodotto un modello di valutazione energetica e di impatto climatico dell'ampio patrimonio immobiliare pubblico reggiano, tramite il quale è possibile pianificare strategie ed azioni locali utili anche ai fini della costituzione di Comunità Energetiche Rinnovabili (CER).

4. *Processo di sviluppo e attori da coinvolgere verso il Contratto Climatico*

La prima tappa verso la realizzazione di un *Climate City Contract* a Reggio Emilia consiste nella costituzione di una Comunità Energetica Rinnovabile nel territorio, partendo dal nucleo di immobili di proprietà pubblica con il proposito di aggregare diversi soggetti sulla base anche della loro capacità di produrre energia e impatti positivi sul quartiere.

³² Il regolamento prevede dei Partenariati per lo Sviluppo Sostenibile e l'Innovazione come modalità per superare il dualismo tra il rapporto pubblico – privato, legato al Codice dei contratti pubblici, e pubblico – comunità, legato al codice del Terzo settore, abilitando una collaborazione vincolante tra tutti gli attori sin dalla fase di progetto.

³³ Cfr. *supra*, par. 2.

A tal fine, il *City Science Office* ha supportato l'individuazione di alcuni 'cluster di edifici pubblici' come potenziali nuclei energetici da attivare all'interno dei vari quartieri, sulla base di tre criteri fondamentali: la prossimità di strutture pubbliche disponibili in aree urbane dense, la possibilità tecnica di impiantare apparecchi atti alla produzione e all'accumulo di energie rinnovabili e la presenza di un tessuto sociale attivo. Si tratta di un'azione importante volta all'elaborazione di un quadro conoscitivo a supporto del percorso programmatico in capo alle Consulte d'Ambito e per stimolare, al contempo, la costruzione di nuovi soggetti giuridici attivi – le CER – che possono contribuire ai percorsi di co-progettazione da attivare nei vari quartieri, connotandosi come attori chiave per l'eventuale sottoscrizione di *Climate City Contract*.

Pertanto, il Comune intende promuovere la costituzione di comunità energetiche diffuse sul territorio come rete di soggetti senza scopo di lucro facilitati da parte di un pubblico innovatore³⁴ che mette a disposizione le sue competenze patrimoniali e conoscitive in un'ottica di innovazione aperta³⁵. Si tratta tuttavia di un tassello che le Consulte possono inserire all'interno di un mosaico più ampio, verso un modello di 'quartiere neutrale' da inserire nel Patto di Ambito, in sinergia con altre attività che potranno consistere ad esempio in interventi di forestazione urbana e nella promozione di spostamenti attraverso forme di mobilità sostenibile, da attuare attraverso Partenariati per lo Sviluppo Sostenibile e l'Innovazione e, in particolare, Contratti Climatici d'Ambito o di Quartiere.

La modalità attuativa della programmazione condivisa con le Consulte si avvale quindi della collaborazione di tutti gli attori della quintupla elica, da ingaggiare nella fase di co-progettazione svolta a valle del Patto d'Ambito, sulla base del modello sperimentato con il programma *Quartiere Bene Comune* attraverso l'accompagnamento dell'Architetto di quartiere e il supporto metodologico del *City Science Office*. Il procedimento di co-progettazione prevede diverse fasi operative aventi la finalità di predisporre un partenariato, attraverso il quale tutti i soggetti interessati concordano la strategia operativa e assumono il proprio ruolo

³⁴ M. MAZZUCCATO, *Lo Stato Innovatore*, Bari 2014. Cfr. A. MICHIELI, *Città e capitalismo delle piattaforme*, in F. PIZZOLATO, G. RIVOCCHI, A. SCALONE (a cura di), *La città oltre lo Stato*, cit., 338: "l'innovazione nella smart city è stata creata [...] con una ritrazione dei pubblici poteri che sono stati chiamati a promuovere un quadro normativo favorevole alle nuove tecnologie su un determinato mercato, secondo un modello di Stato facilitatore (enabling State)".

³⁵ H. CHESBROUGH, *Open Innovation: The New Imperative for Creating and Profiting from Technology*, cit.

e le rispettive responsabilità nell'attuazione degli interventi progettati, precedentemente sottoposti a verifica di fattibilità economico-giuridica a cura degli uffici comunali competenti. Si tratta di un passaggio propeedeutico alla successiva approvazione, che vede l'assunzione formale degli impegni da parte dell'amministrazione pubblica e di tutti i soggetti aderenti con la sottoscrizione del *Partenariato per lo Sviluppo Sostenibile e l'Innovazione* (PSSI), il quale definisce altresì i risultati e le dimensioni di impatto da raggiungere attraverso il Bilancio di comunità³⁶.

La prerogativa che più di tutte distingue il Contratto Climatico dagli altri partenariati, però, è rappresentata dalle esigenze cui esso risponde e dagli impatti che è in grado di produrre: si tratta infatti di uno strumento che nasce per affrontare collettivamente questioni di giustizia urbana con una forte declinazione in tema di lotta ai cambiamenti climatici. Più che mai nell'attuale situazione di crisi energetica, accanto alla già nota e perdurante necessità di azzerare le emissioni di gas a effetto serra, emerge infatti in modo particolare la necessità di far fronte a situazioni di povertà energetica³⁷. La recente legislazione – comunitaria, nazionale e regionale³⁸ – offre nelle Comunità Energetiche Rinnovabili uno strumento innovativo volto ad affrontare proprio questo genere di situazioni: esse, dunque, non possono che rappresentare il punto di partenza verso Contratti Climatici che le inseriscono in un contesto di policy e di coinvolgimento del territorio ancora più ampio, al confine tra la giustizia sociale e quella climatica.

Il Contratto Climatico reggiano, inoltre, risponde a una serie di principi – cui possono evidentemente corrispondere altrettante dimensioni d'impatto – espressi nell'elencazione di valori fondamentali cui si ispira il Regolamento sulla democrazia e la giustizia urbana e climatica, codificati nell'art. 4 del medesimo: tra questi si possono citare, in quanto particolarmente rappresentativi delle finalità dello strumento in esame, la giustizia climatica intergenerazionale³⁹, il principio di innovazione responsa-

³⁶ Il Bilancio di Comunità, disciplinato dall'art. 2 co. 1 lett. e) del Regolamento sulla democrazia e la giustizia urbana e climatica a Reggio Emilia, serve per monitorare e misurare l'impatto ambientale, socioeconomico e culturale, di innovazione organizzativa, tecnologico e digitale prodotto da ciascuno dei soggetti coinvolti nell'attuazione del Patto per lo sviluppo sostenibile e l'innovazione. Esso, dunque, coincide con il bilancio del PSSI.

³⁷ L. M. PEPE, *Il diritto dell'energia fondato su principi. La transizione ecologica come giustizia energetica*, in *AmbienteDiritto*, 2021, 4; AA.VV., *La transizione ecologica giusta*, in *Quaderni dell'ASviS*, 2022.

³⁸ Dir. UE 2018/2001 (c.d. "RED II"); art. 42 *bis*, d.l. 30 dicembre 2019, n. 162; d. lgs. 8 novembre 2021, n. 199; L.R. Emilia-Romagna 27 maggio 2022, n. 5.

³⁹ Art. 4 co. 1 lett. i), Regolamento sulla democrazia e la giustizia urbana e climatica

bile⁴⁰, la neutralità climatica⁴¹, la rigenerazione urbana⁴², una transizione ecologica ispirata a principi di giustizia sociale⁴³, nonché la tutela della future generazioni⁴⁴, la quale non può che prendere le mosse dalla tutela nel tempo presente dell'ecosistema nel quale esse vivranno⁴⁵.

a Reggio Emilia: il principio in esame impegna il Comune a verificare, nell'esercizio della propria discrezionalità, che la relazione con le comunità generi benefici sociali, misurati tramite strumenti adeguati, e persegua "benefici ambientali orientati alla sostenibilità e alla lotta ai cambiamenti climatici".

⁴⁰ Art. 4 co. 1 lett. m), Regolamento sulla democrazia e la giustizia urbana e climatica a Reggio Emilia: l'innovazione responsabile si basa sull'assunto per cui "il Comune riconosce che non c'è giustizia sociale senza giustizia ambientale e senza giustizia digitale: il modello di co-governance moltiplica le risorse e distribuisce le responsabilità per implementare, in modo equilibrato e integrato, le dimensioni di giustizia individuate".

⁴¹ Art. 4 co. 1 lett. n), Regolamento sulla democrazia e la giustizia urbana e climatica a Reggio Emilia: sottolineando il profilo intergenerazionale, il Regolamento afferma che "il Comune promuove la neutralità climatica per un miglioramento delle condizioni dell'ambiente e dell'abitare urbano, di oggi e di domani".

⁴² Art. 4 co. 1 lett. s), Regolamento sulla democrazia e la giustizia urbana e climatica a Reggio Emilia: l'obiettivo che si intende perseguire mediante la rigenerazione urbana, messo in luce dal Regolamento, è "l'integrazione delle funzioni urbane e la promozione di interventi capaci di tessere relazioni fisiche, spaziali, funzionali e di uso nella città, con conseguenze sul reperimento delle risorse e sovvertendo il rischio di esclusione delle comunità dai benefici derivanti dallo sviluppo locale, urbano e socioeconomico".

⁴³ Art. 4 co. 1 lett. v), Regolamento sulla democrazia e la giustizia urbana e climatica a Reggio Emilia: la transizione ecologica, ai sensi del Regolamento, consiste nel "passaggio da un sistema produttivo intensivo e non sostenibile dal punto di vista dell'impiego delle risorse, a un modello che invece trova nella sostenibilità ambientale, sociale ed economica, il proprio punto di forza, contribuendo nel contempo a raggiungere l'obiettivo di un'Europa neutra dal punto di vista climatico". L'obiettivo in esame si deve leggere unitamente a quello espresso dall'art. 4 co. 1 lett. w): "transizione giusta: il Comune punta ad assicurare che la transizione ecologica, digitale e tecnologica promuova forme di economia urbana circolare, solidale, collaborativa che tengano conto degli obiettivi di prosperità, equità e sostenibilità, contribuendo allo stesso tempo a raggiungere gli obiettivi attuali del Next Generation EU, dei Piani Nazionali di Ripresa e Resilienza (PNRR) e della normativa nazionale e dell'Unione europea sul tema".

⁴⁴ Art. 4 co. 1 lett. x), Regolamento sulla democrazia e la giustizia urbana e climatica a Reggio Emilia: in questo articolo si prevede espressamente la tutela delle future generazioni: "il Comune – vi si legge – mira a proteggere i diritti delle generazioni future, adottando le misure adeguate nei settori di intervento affinché tali diritti siano garantiti e non vengano sacrificati dal perseguimento di vantaggi e convenienze immediate in attuazione dell'art. 9 della Costituzione".

⁴⁵ Dal punto di vista prettamente filosofico, l'idea di un diritto delle generazioni future è stata messa in dubbio e tuttora solleva critiche, ma è chiaro che, nel momento in cui venga tradotta in strumenti normativi in virtù di una presupposta decisione politica, non possa in ogni caso essere messa in discussione (R. BIFULCO, *Diritto e generazioni future*, Milano 2008). Bifulco (ivi, 66), d'altra parte, osserva come oggi "la responsabilità intergenerazionale diventa parte essenziale di un nuovo contenuto minimo di diritto

5. Conclusione

Il Contratto Climatico reggiano rappresenta un eccezionale strumento per riportare le Comunità Energetiche Rinnovabili nell'alveo di un approccio olistico e integrato in materia di giustizia urbana e climatica da sviluppare alla scala di quartiere. Si tratta di una dimensione territoriale fondamentale per promuovere dei modelli di intervento *place based* e fondati su processi di co-creazione condotti con vari attori del territorio. In questo senso diviene importante l'esperienza della città emiliana che ha sviluppato nel tempo un modello incrementale di *governance* collaborativa attraverso il programma *Quartiere Bene Comune* attivo dal 2015. L'approccio embrionale che ha caratterizzato questa stagione amministrativa è stato potenziato con ulteriori innesti innovativi costituiti dagli istituti e dagli strumenti introdotti con il nuovo Regolamento sulla democrazia e la giustizia urbana e climatica. Oltre all'istituzione delle Consulte d'Ambito, come soggetti deputati alla co-programmazione delle priorità strategiche da sviluppare nei quartieri, si aggiungono dunque strumenti di notevole interesse come il *City Climate Contract*.

Esso assume rilevanza non solo sotto un profilo meramente operativo, ma anche teorico, quale strumento di giustizia anche in chiave intergenerazionale: si tratta di un aspetto rimasto spesso sullo sfondo nella giurisprudenza e nella dottrina⁴⁶, che grazie alla l. cost. n. 1/2022 ha trovato riconoscimento espresso proprio in tema di protezione dell'ambiente. Il legislatore costituzionale è infatti intervenuto significativamente affermando all'art. 9 co. 3 che la Repubblica "tutela l'ambiente, la biodiversità e gli ecosistemi, anche nell'interesse delle future generazioni", prescrivendo altresì all'art. 41 co. 2 e 3 che l'iniziativa economica "non può svolgersi in contrasto con l'utilità sociale o in modo da recare danno alla salute, all'ambiente, alla sicurezza, alla libertà, alla dignità umana" e che "la legge determina i programmi e i controlli opportuni perché l'atti-

naturale". Il Comune di Reggio Emilia non solo ha sposato questa prospettiva, ma ha deciso di affrontarla non soltanto con mezzi autoritativi, ma di comune accordo e con la collaborazione di tutti gli attori della città contemporanea.

⁴⁶ Il tema climatico, accanto a quello economico e previdenziale, è stato il principale ambito nel quale il diritto intergenerazionale ha trovato riconoscimento, tanto a livello nazionale quanto internazionale (*ex multis*: R. BIFULCO, *Diritto e generazioni future*, cit.; G. PALOMBINO, *La tutela delle generazioni future nel dialogo tra legislatore e Corte costituzionale*, in *Federalismi.it*, 2020, 24; L. BARTOLUCCI, *Il più recente cammino delle generazioni future nel diritto costituzionale*, in *Osservatorio AIC*, 2021, 4).

vità economica pubblica e privata possa essere indirizzata e coordinata a fini sociali e ambientali”.

Si può ben osservare pertanto come una lettura accorta dei rapporti economici non consenta di disgiungere il tema ambientale da quello sociale⁴⁷, ma anzi entrambi – rafforzandosi reciprocamente – costituiscano il limite, se non la finalità ultima, oltre a quella immediata di produrre profitti, della libertà di iniziativa economica privata. La novella costituzionale, in questo senso, non fa che rafforzare il percorso intrapreso da Reggio Emilia, che ha posto a fondamento delle proprie politiche il tema ambientale connettendolo intimamente alla cultura della responsabilità civica, che impegna tutti gli attori urbani a farsi carico della comunità che li accoglie in termini proporzionali all’impatto negativo che producono e a quello positivo che sono in grado di produrre, in aderenza a principi di solidarietà e uguaglianza nello spazio urbano che sono nient’altro che la trasposizione in un contesto locale dei principi fondamentali cui si dovrebbe sempre ispirare l’azione sia pubblica che privata⁴⁸.

Se dunque attenta dottrina, interrogandosi sul diritto delle future generazioni, ha osservato che nella legislazione nazionale e sovranazionale “rimane ancora in gran parte da costruire lo strumento giuridico diretto a garantire tale tutela”⁴⁹, si può affermare a buona ragione che il Contratto Climatico reggiano intenda almeno in parte rispondere esattamente a questa esigenza, nella dimensione urbana e di quartiere che è oggetto della sperimentazione.

In sintesi, nell’attesa di osservare e valutare a posteriori i primi esiti, e dunque l’impatto prodotto sui territori dalle azioni dei soggetti che abbiano sottoscritto un Contratto Climatico in termini di giustizia urbana e climatica, contrasto alle nuove povertà e tutela delle generazioni future, si apprezza fin d’ora la predisposizione di un sistema di norme regolamentari in grado di abilitare, intorno alla costituenda Comunità Energetica Rinnovabile, la creazione di un ecosistema che raggiunga gli imprescindibili obiettivi ambientali e climatici mediante procedure ispirate a criteri di solidarietà e uguaglianza.

⁴⁷ R. BIFULCO, *Diritto e generazioni future*, cit.

⁴⁸ Il riferimento costituzionale naturalmente è al nucleo dei Principi fondamentali rappresentato dagli artt. 2 e 3 Cost., ma si osservi il richiamo ai suddetti principi nell’art. 4 co. 1 lett. t) del Regolamento – che definisce il concetto di “solidarietà”, quale elemento essenziale d’impatto delle politiche innovative – e nell’art. 4 co. 1 lett. w), sopra citato, ove impegna il Comune ad “assicurare che la transizione ecologica, digitale e tecnologica promuova forme di economia urbana circolare, solida, collaborativa che tengano conto degli obiettivi di prosperità, equità e sostenibilità”.

⁴⁹ R. BIFULCO, *Diritto e generazioni future*, cit., 19.

Pier Paolo Zitti

LE INFRASTRUTTURE ENERGETICHE SOSTENIBILI NELLE POLITICHE EUROPEE

SOMMARIO: 1. Premessa. – 2. La *governance* europea in risposta ai problemi energetici. – 3. Infrastrutture transeuropee energetiche, i nuovi progetti di interesse comune. – 4. Considerazioni conclusive.

1. *Premessa*

L'invasione della Russia nei confronti dell'Ucraina ha messo ben in evidenza il problema del sistema energetico europeo, ancora troppo dipendente dalle fonti non rinnovabili della Russia e poco bene organizzato da un punto di vista infrastrutturale¹.

Infatti, l'interruzione delle forniture di gas alla Bulgaria e alla Polonia ha confermato il problema dell'approvvigionamento energetico, sia per quanto riguarda la scarsità delle risorse energetiche rinnovabili presenti

¹ Cfr. E. CHITI, S. CAFARO, *I corridoi paneuropei. Ragioni, fonti, amministrazione*, Lecce 2003, 190; M. FORTIS, C. POLI, *Le grandi infrastrutture di rete: l'Europa dell'energia, Francia e Italia*, Bologna 2004; M. MARLETTA, *Energia. Integrazione europea e cooperazione internazionale*, Torino 2011, 402; A. PREDIERI, M. MORISI, *L'Europa delle reti*, Torino 2001, 472; A. CANDIDO, *Verso il mercato interno dell'energia: le reti energetiche europee*, in C. BUZZACCHI (ed.), *L'Europa a rete. Il modello delle reti tra concorrenza e coesione sociale*, Milano 2011; M. FORTIS, C. POLI, *Lo scenario delle reti energetiche nella prospettiva europea e franco-italiana*, in ID. (ed.), *Le grandi infrastrutture di rete*, Bologna 2004; M. MAIER, K. DIETZ, *Public infrastructure financing in the EU: a hot topic in State aid law, Concurrences*, 2013, 3; T. MARSHALL, *The European Union and Major Infrastructure Policies: The Reforms of the Trans-European Networks Programmes and the Implications for Spatial Planning*, in *European Planning Studies*, 2014, 22 (7), 1484-1506; A. PREDIERI, *Gli orientamenti sulle reti transeuropee*, ne *Il Diritto dell'Unione europea*, 1997, 2 (4): 569-631; L. SALOMONI, *Lo sviluppo delle reti transeuropee di telecomunicazione tra mercato e intervento pubblico*, in C. BUZZACCHI (eds.), *L'Europa a rete. Il modello delle reti tra concorrenza e coesione sociale*, Milano 2011.

in Europa, sia come sostenuto da parte della dottrina², circa l'inadeguatezza del c.d. sviluppo infrastrutturale "verde"³, il che ha generato non poche difficoltà economico- sociali, a partire da quello dell'aumento dei costi dell'energia⁴.

Come spiegato dalla presidente della Commissione Europea Ursula von der Leyen, durante una conferenza stampa a Tallin: "è importante che le persone sappiano che abbiamo prezzi elevati dell'energia perché il prezzo del gas sta aumentando drasticamente a causa dell'aumento della domanda globale causata della ripresa economica e della guerra in Ucraina"⁵.

Analizzando i dati del *bp Statistical Review of World Energy 2022 – 71^a edizione*⁶, si evince che i consumi mondiali di energia, seppur, da un lato, siano diminuiti durante il periodo delle crisi energetiche⁷ (come quella che sta colpendo l'Europa a causa del conflitto Russo-Ucraino, e che ha destabilizzato i mercati del gas naturale⁸, del carbone e dell'elettricità⁹), dall'altro, invece, hanno fatto registrare un aumento vertiginoso dei prezzi.

In questo quadro, proprio l'Europa¹⁰, divenuta negli ultimi dieci anni

² E. GIARDINO, *Lo sviluppo delle infrastrutture prioritarie: I ritardi, I limiti e le prospettive di riforma*, 2022.

³ A. AMIN, N. THRIFT, *Seeing Like a City*, Cambridge 2016, trad. it. *Vedere come una città*, Sesto San Giovanni 2019; R. ATKINSON, G. TERIZAKIS E K. ZIMMERMANN, (eds.), *Sustainability in European environmental policy: challenges of governance and knowledge*, London 2011, 200; C. BARNARD, *The Substantive Law of the Eu: The Four Freedoms*, New York 2013, 800.

⁴ Cfr. S. SCREPANTI, *Le politiche infrastrutturali*, in *La nuova costituzione economica* (a cura di S. Cassese), Bari-Roma, 2021, 38; F. PERSANO, *L'energia fra diritto internazionale e diritto dell'Unione europea: disciplina attuale e prospettive di sviluppo*, Milano 2013, 332.

⁵ Per maggiori dettagli consultare il sito: <https://www.consilium.europa.eu/it/policies/eu-response-ukraine-invasion/impact-of-russia-s-invasion-of-ukraine-on-the-markets-eu-response/>.

⁶ L. LYU, L. FANG, *A Study on EC Translation of BP Statistical Review of World Energy 2022 from the Perspective of Schema Theory*, 2023, 2(1), 10-14.

⁷ Lo shock energetico causato dal conflitto Russo-Ucraino che stiamo attualmente vivendo e che le immagini affastellano giornalmente le nostre menti non è l'unico che ha destabilizzato non solo il fabbisogno energetico europeo ma l'intera economia. In passato, infatti, altri due eventi hanno generato e alterato il normale mercato energetico mondiale ed europeo. Mi riferisco in particolare a quello avvenuto nel 1973, a causa della guerra dello *Yom Kippur* e a quello che solamente sei anni dopo fu causato dall'avvento al potere di *Khomeyni* in Iran e della successiva guerra con l'Iraq di Saddam Hussein.

⁸ F. SCUTO, *La governance del settore energia e gas attraverso la rete europea delle autorità indipendenti*, in *Rivista italiana di diritto pubblico comunitario*, 2007, 17 (1), 267-302.

⁹ P. HARRISON, *Energia, UE meno vulnerabile se saprà decentralizzare*, 2022, 4.

¹⁰ C. FRANCHINI, *La disciplina pubblica dell'economia tra diritto nazionale diritto europeo e diritto globale*, Napoli 2020, 178.

molto più gas-centrica¹¹ a causa della progressiva eliminazione del nucleare e del carbone, sta subendo in maniera più acuta il perpetrarsi della recente crisi energetica del gas, emergenza che trova la propria genesi nel lontano 1998 a partire dalla liberalizzazione del mercato di questa fonte di energia¹².

Infatti, il prezzo del gas è aumentato del 550% negli ultimi 12 mesi, registrando non solo un aumento pari a sei volte la media registrata nel 2021, passando dai 16 euro megawatt¹³ di gennaio ai 96 euro di fine settembre, ma il delta di scambio del prezzo del gas è di diverse centinaia di dollari con i barili di petrolio¹⁴.

L'elevato costo del gas implicitamente si tramuta anche in un aumento vertiginoso delle bollette e del costo della benzina, questo perché è proprio il gas la principale fonte di produzione dell'energia elettrica.

Infatti, l'aumento vertiginoso registratosi in questi ultimi mesi, visibile cumulativamente ed in particolare nei c.d. "oneri di sistema", è da ricondurre all'incremento del valore dei prezzi energetici all'ingrosso¹⁵.

Tale valore viene fissato ogni giorno sui mercati internazionali facendo riferimento alla richiesta energetica mondiale. Inoltre, va specificato, per completezza d'informazione, che il sistema che determina i prezzi muta per ogni paese¹⁶.

¹¹ D. GALLI, *Lavori relativi a infrastrutture strategiche e insediamenti produttivi, in I contratti pubblici di lavori, servizi e forniture. Normativa speciale per i lavori pubblici. Settori speciali* (a cura di R. De Nictolis), vol. II, Milano 2007, 303.

¹² D. Lgs. Del 23 maggio 2000, n. 164 Attuazione della direttiva n. 98/30/CE recante norme comuni per il mercato interno del gas naturale, a norma dell'articolo 41 della legge 17 maggio 1999, n. 144. (GU Serie Generale n.142 del 20-06-2000). Inoltre, per un più ampio approfondimento sul tema si veda: T.M. MOSCHETTA, *Il mercato comunitario del gas naturale. Investimenti esteri diretti e diritto internazionale*, Milano 2009, 178.

¹³ Unità di misura della potenza, pari a 10⁶ watt, usata soprattutto per misurare la potenza prodotta, su grande scala, utilizzando le diverse fonti di energia; simbolo: MW.

¹⁴ Sul punto va sottolineato che per limitare i continui ed esagerati aumenti del prezzo del gas, gli stati membri dell'Unione ha stabilito il c.d. meccanismo di correzione del mercato, più comunemente conosciuto come "Price-Cap". Tale meccanismo scatta dal 15 febbraio se il prezzo del gas supererà di 180 per megawattora per tre giorni e delta di +35 euro sulla quotazione internazionale del Gnl.

¹⁵ Cfr. G. GHERARDI, *Consumo e produzione di energia. Il poco e il molto tra falsi miti e ipotesi di sviluppo*, 2007, 4, 1069 ss.; J. ELLIS, *Energie rinnovabili*, 1998, 2, 231 ss.,

¹⁶ Nel Regno Unito, il prezzo spot viene calcolato utilizzando il National Balancing Point (NBP) britannico. Negli Stati Uniti, c'è l'Henry Hub Natural Gas. Per l'UE c'è il "TTF" (Title Transfer Facility, struttura per il trasferimento dei titoli), un mercato all'ingrosso virtuale che ha sede ad Amsterdam.

Secondo quanto riportato dal *Gas Infrastructure Europe (GIE)*¹⁷, solo nel mese di luglio 2022, le bollette del gas e dell'elettricità sono salite al 15%.

Inoltre, come testimoniato dall'*Organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economico (OCSE)*¹⁸ si assiste ad uno degli aumenti più significativi dell'intero settore energetico dal 1995 ad oggi.

Al fine di fornire una maggiore e più significativa rappresentazione degli aumenti che le famiglie europee (in particolare quelle di Germania e Italia¹⁹) stanno vivendo basti pensare che se le famiglie americane stanno subendo la peggiore crisi energetica degli ultimi 40 anni con un inasprimento in bolletta mai registrato prima, tanto in termini di costi quanto in termini ambientali, quest'ultime sono seconde in questa classifica negativa, lasciando il "primato", ai due paesi europei anzidetti.

A livello nazionale, l'*Autorità di Regolazione Energia, Reti e Ambiente (ARERA)*²⁰ ha evidenziato il terribile aumento delle bollette del gas del 41% e dell'elettricità del 55%, aumento che, come spiegato da Confindustria Energia (rapporto "*Focus Energia & Sostenibilità 2022*"), troverebbe la sua causa principale nel fatto che l'Italia, solo nel 2020, aveva importato unicamente dalla Russia, per mezzo del gasdotto TAG²¹, il 43% del consumo totale di energia.

¹⁷ *Gas Infrastructure Europe (GIE)* è un'associazione che rappresenta gli interessi degli operatori europei di infrastrutture per il gas naturale attivi nel trasporto, nello stoccaggio e nella rigassificazione del GNL. Il GIE è partner fidato delle istituzioni europee, degli enti normativi e degli operatori del settore, rappresentando attualmente 69 aziende associate di 25 Paesi.

¹⁸ L'OCSE è un'organizzazione internazionale di studi economici per i paesi membri, paesi sviluppati aventi in comune un sistema di governo di tipo democratico ed un'economia di mercato. L'organizzazione svolge prevalentemente un ruolo di assemblea consultiva che consente un'occasione di confronto delle esperienze politiche, per la risoluzione dei problemi comuni, l'identificazione di pratiche commerciali ed il coordinamento delle politiche locali ed internazionali dei paesi membri.

¹⁹ Sul punto si consiglia un maggior approfondimento in Camera dei Deputati-Servizio Studi, *Infrastrutture strategiche e prioritarie. Programmazione e realizzazione. Rapporto 2020*, n. 97 febbraio 2020, in www.camera.it, 22.

²⁰ A. PREDIERI (a cura di), *Le Autorità indipendenti nei sistemi istituzionali ed economici*, Firenze 1997, 145-257; A. PREDIERI, *L'erompere delle autorità amministrative indipendenti*, Firenze 1997; S. CASSESE, *Le autorità indipendenti: origini storiche e problemi odierni*, in S. CASSESE, C. FRANCHINI, *I garanti delle regole*, Bologna 1996, 217 ss.; M. CLARICH, *Autorità indipendenti: bilancio e prospettive di un modello*, Bologna 2005; M. D'ALBERTI, A. PAJNO (a cura di), *Arbitri dei mercati: le Autorità indipendenti e l'economia*, Bologna 2010; M. THATCHER, *The creation of European regulatory agencies and its limits: a comparative analysis of European delegation*, 2011, 18 (6), 790-809.

²¹ Il TAG (*Trans Austria Gas Pipeline*) è uno dei gasdotti che permettono all'Italia

Secondo quanto definito e riportato dall'indagine dell'Eurobarometro del 5 maggio 2022²², più dell'85% degli intervistati ha ritenuto necessario ed auspicabile che l'Unione Europea si rendesse fin da subito autonoma e si svincolasse dalle imposizioni della Russia in ambito energetico ma soprattutto che l'Europa dovesse amplificare l'azione e la strategia normativa attraverso la predisposizione di ulteriori atti e pacchetti normativi protesi alla costituzione di nuove sostenibili e resilienti infrastrutture energetiche al fine di rendere l'Europa il primo continente, entro il 2050, ad impatto zero come declinato dal *Green Deal Europeo*.

Se gli Stati Europei sono dipendenti, seppur in maniera differente alla Russia, la maggior parte di essi ha espresso in maniera convinta e decisa la volontà di eliminare in maniera totale le importazioni di gas, petrolio e carbone russo.

Tale azione nella congiuntura socioeconomica in cui viviamo attualmente, può ritenersi utopica se affrontata singolarmente²³.

La necessità e l'urgenza di predisporre ed attuare piani economico – ambientali volti alla creazione di nuove infrastrutture energetiche sostenibili ed approdare alla neutralità climatica dell'Europa, non è di certo cosa nuova per le strategie europee e nazionali, considerando che da più di trent'anni l'attività politica, economica e sociale dell'Unione è contraddistinta da una forte propensione alle tematiche della sostenibilità, del riciclo dei rifiuti²⁴ e della diminuzione dell'anidride carbonica²⁵.

Infatti, è stato richiesto nel tempo un ingente intervento normativo

di importare gas naturale: nello specifico, il suo obiettivo è di mettere in collegamento il nostro Paese (attraverso la stazione di Tarvisio, in Friuli-Venezia Giulia) e la Russia passando per l'Austria.

²² Per approfondimenti si rimanda al sito: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/it/ip_22_3756.

²³ Cfr. L. TORCHIA, *Diritto ed economia fra Stati e mercati*, Napoli 2016, 34; A. CANEPA, *La strategia europea per l'energia: mercato integrato, status prioritario dei progetti per le infrastrutture energetiche ed efficienza energetica*, in C. BUZZACCHI, (ed.), *Il mercato dei servizi in Europa: tra misure pro-competitive e vincoli interni*, Milano 2014.

²⁴ C. AURA, *Economia circolare e transizione energetica: le nuove sfide per le PMI*, Milano 2022.

²⁵ Se per più di mille anni, una delle più grandi sfide dell'umanità, proprio come sostenuto da V. SMIL, *Le civiltà. Una storia*, 2021, attraverso il mito greco del titano Prometeo che rubava il fuoco a Zeus, è stata quella di ottenere e produrre energia, oggi, invece, ciò che è divenuto un problema cogente e di estrema importanza tanto a livello economico quanto sociale ed ambientale risulta essere la finitezza e quindi la successiva e continua reperibilità delle risorse, divenendo, alla luce della temperie attuale, il problema più importante a livello mondiale.

ed economico²⁶ volto ad una trasformazione delle infrastrutture energetiche esistenti²⁷, attraverso sforzi congiunti sia per limitare, come sta succedendo attualmente, il consumo di energia per i cittadini UE, sia per riqualificare e creare nuovi processi e strutture protese al raggiungimento della neutralità climatica grazie anche all’ausilio del *Piano Nazionale Integrato per l’Energia e il Clima*²⁸ (PNIEC). Quest’ultimi sono stati e saranno particolarmente determinanti per definire le politiche protese alla diversificazione e riduzione dell’approvvigionamento di gas con l’aumento e lo sviluppo dell’idrogeno e delle energie rinnovabili. Infatti, nel gennaio del 2020, il Ministero dello Sviluppo Economico assieme al Ministero dell’Ambiente e della tutela del territorio e del mare e il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti hanno predisposto il PNIEC, adottato in attuazione del Regolamento 2018/1999/UE, e inviato alla Commissione UE a gennaio 2020, che riformava e ridefiniva il settore energetico, alla luce delle novità normative apportate dal Green deal europeo come testimoniato dalla Legge 27 dicembre 2019, n.160 (Legge di Bilancio 2020).

Inoltre, facendo seguito ai vincoli e crisi costituzionali che accomunano lo Stato e le Regioni nel legiferare, come si evince dal 117 Cost., quest’ultime sono chiamate dallo Stato, al raggiungimento degli obiettivi vincolanti sul clima. Proprio la proposta di PNIEC rappresenta un esempio paradigmatico che ci restituisce la complessità dell’argomento. Infatti, tale proposta è stata sviluppata nell’ambito della Conferenza Unificata Stato Regioni-Città²⁹ e autonomie locali, coinvolgendo i Ministeri dello Sviluppo Economico, dell’Ambiente e delle Infrastrutture, attraverso un complesso confronto tra le Regioni e gli enti locali.

Al fine di implementare e accelerare la diffusione delle energie rinnovabili nella produzione di energia elettrica è necessario garantire una più incisiva riqualificazione delle infrastrutture energetiche, eliminando al contempo le “strozzature” delle catene di approvvigionamento e de-

²⁶ S. SCREPANTI, *L'intervento pubblico per il sostegno, la promozione e il rilancio degli investimenti in infrastrutture e opere pubbliche*, in F. BASSANINI, G. NAPOLITANO, L. TORCHIA (a cura di), *Lo Stato promotore. Come cambia l'intervento pubblico nell'economia*, Bologna 2021, 36.

²⁷ P.L. PORTALURI, *Infrastrutture e insediamenti prioritari*, in R. GAROFOLI, G. FERRARI (a cura di), *La nuova disciplina degli appalti pubblici*, Roma 2017, 10061 ss.

²⁸ Il Piano Nazionale Integrato per l’Energia e il Clima 2030 (PNIEC) si declina su cinque linee d’intervento: decarbonizzazione, efficienza e sicurezza energetica lo sviluppo del mercato interno dell’energia, della ricerca, dell’innovazione e della competitività.

²⁹ Conferenza Unificata si è espressa sul PNIEC con parere positivo con Atto n. 137/ CU del 18 dicembre 2019.

finendo una trasformazione significativa del paradigma energetico per combattere, come sostenuto dalla *Convenzione Quadro sui cambiamenti Climatici delle Nazioni Unite*³⁰, il problema della riduzione delle emissioni di CO₂³¹. Nel corso del tempo, l'energia è stata sempre un *asset* essenziale ed imprescindibile per ogni attività e sviluppo sia umano sia tecnologico, divenendo, inoltre, un fattore abilitante tanto del benessere quanto della crescita economica, sociale e culturale delle società presenti e passate³².

Infatti, il modello di vita imperante nella congiuntura socioeconomica attuale è fortemente connesso, per meglio dire interconnesso e dipendente dal sistema infrastrutturale, un sistema tecnologicamente avanzato, resiliente e sostenibile.

Il problema del rilancio e miglioramento infrastrutturale è ormai un punto centrale nel dibattito politico ed economico, infatti, si è reso necessario a livello non solo europeo ma anche mondiale definire un piano strategico proteso allo sviluppo di infrastrutture energetiche più performanti e resilienti, essendo la richiesta di quest'ultime e della materia prima, in continuo aumento tanto per un'elevata richiesta del fabbisogno energetico giornaliero quanto per garantire a tutti l'utilizzo dell'energia rinnovabile a prezzi accessibili.

Come riportato dall'*Agenzia Statistica e Analitica del Dipartimento dell'energia degli Stati Uniti* (EIA)³³, il consumo dell'energia, nelle sue mutevoli forme – dalle non rinnovabili³⁴ a quelle rinnovabili – aumenterà

³⁰ La Convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici (UNFCCC) è una delle tre convenzioni ambientali multilaterali adottate durante la Conferenza di Rio de Janeiro del 1992 e ha rappresentato la prima risposta globale alla sfida dei cambiamenti climatici. La Convenzione ha istituito una struttura legalmente vincolante tesa a stabilizzare le concentrazioni di gas-serra in atmosfera per evitare "dannose interferenze con il sistema climatico". Entrata in vigore il 21 marzo del 1994, la Convenzione si estende oggi a 196 Parti Contraenti.

³¹ Secondo quanto definito dall'Agenzia Internazionale dell'Energia dal 2019, anche grazie agli sforzi economici, la quota delle missioni di CO₂ a livello globale rispetto gli anni precedenti, è diminuita a fronte di una crescita economica del +2.9%.

³² F. PERSANO, *L'energia fra diritto internazionale e diritto dell'Unione europea: disciplina attuale e prospettive di sviluppo*, Milano 2013, 332, 96-100.

³³ La United States Energy Information Administration (EIA) – è l'agenzia statistica e analitica del Dipartimento dell'energia degli Stati Uniti d'America. L'EIA raccoglie, analizza e diffonde informazioni sull'energia indipendenti e imparziali per promuovere la formulazione di politiche razionali, mercati efficienti e la comprensione pubblica dell'energia e della sua interazione con l'economia e l'ambiente.

³⁴ Una risorsa non rinnovabile non termina all'improvviso, la sua produzione cresce nel tempo, raggiunge un massimo di picco e poi inizia il declino più o meno rapido, a seconda dei fattori geofisici, tecnici ed economici. Nel caso del petrolio, ad esempio,

di quasi il doppio nel periodo dal 2019 al 2050, soprattutto per i paesi industrializzati³⁵. Per tale ragione implementare lo snodo delle infrastrutture energetiche risulta esercizio necessario ed imprescindibile³⁶ per lo sviluppo della società odierna.

Le criticità scaturite dal recente conflitto bellico hanno evidenziato sia il problema della mancanza di infrastrutture energetiche sufficienti e necessarie³⁷ per accrescere l'indipendenza dalla Russia, sia la stretta dipendenza che quest'ultime hanno nel tessuto urbano, data la loro incidenza nella stratificazione economica, sociale e ambientale della popolazione.

In altre parole, le conseguenze di tale aggressione militare hanno reso possibile comprendere che solo attraverso una rete ben sviluppata di infrastrutture sostenibili è possibile garantire una maggiore sicurezza sia per gli approvvigionamenti energetici sia per i costi dei consumi dell'energia e favorire così lo sviluppo dei territori nei quali quest'ultime si espletano, rappresenta solo uno dei possibili benefici che queste opere apporterebbero poiché dietro la costruzione di un'opera infrastrutturale non solo si apporta quanto detto precedentemente ma amplificherebbe la portata normativa, sociale ed economica perché significherebbe un maggior sostegno all'economia del Paese, alla libertà ed ai diritti costituzionalmente tutelati. La complessità non solo dell'argomento ma anche del rapporto tra infrastruttura, benefici e luogo inteso come centro nevralgico amministrativo e funzionale, ci viene restituita dal considerando n. 2, reg. Ue n. 1315/2013 che può coniugarsi con i goals della Strategia Europea 2020 e che evidenzia come la pianificazione ed il funzionamento delle infrastrutture, come ad esempio le TEN – T, contribuiscono al raggiungimento di: *“buon funzionamento del mercato interno e il rafforzamento della coesione economica, sociale e territoriale”*.

questa dinamica è stata osservata centinaia di volte nei campi petroliferi di tutto il mondo. Attualmente, buona parte dei Paesi che sono, o sono stati, produttori di petrolio, sono in declino produttivo, ossia hanno superato il picco regionale

³⁵ Infatti, la Cina, gli Stati Uniti e l'India insieme sono responsabili di più della metà dell'aumento mondiale della richiesta di energia. Tra questi continuano a distinguersi gli Stati Uniti, dove il consumo energia primaria è aumentato ad una velocità record per 30 anni consecutivi, senza mai diminuire.

³⁶ Report dell'Agenzia Internazionale dell'Energia, 2022.

³⁷ Cfr. E. CANNIZZARO, *Regole di concorrenza e reti transeuropee: la coerenza fra politiche comunitarie*, in A. PREDIERI, M. MORISI, *L'Europa delle reti*, Torino 2001, 101-110.

2. La governance europea in risposta ai problemi energetici

Come affermato da parte della dottrina³⁸ “*le emergenze sanitarie, come quelle ambientali esigono di spostare l’attenzione sulla comunità*”.

Per contrastare la crisi energetica è stato, infatti, necessario predisporre un piano economico ed infrastrutturale adeguato in modo da permettere e rendere la comunità europea indipendente, sostenibile ed autonoma rispetto alle imposizioni energetiche, come avvenuto per affrontare le conseguenze della pandemia da Covid-19 attraverso il *Next Generation EU*³⁹.

Infatti, alla luce della tempeste attuale, l’Unione Europea ha definito e sta definendo nuove sfide e politiche energetiche tanto per l’indipendenza e per la transizione energetica⁴⁰, quanto per la salvaguardia dell’ambiente attraverso gli obiettivi del *Green Deal Europe*.

Nel dicembre 2019 si è così assistito alla definizione di uno dei più importanti piani strategici nella storia europea, che ha visto la previsione di ingenti investimenti (più di 100 miliardi l’anno per i primi dieci anni), volti alla salvaguardia del futuro dell’Europa da un punto di vista ambientale, sociale, economico e culturale.

Il pacchetto di azioni inerenti al *Green Deal Europeo* si declina su settori specifici e con degli obiettivi ben definiti, come ad esempio: introdurre forme di trasporto privato e pubblico più *green*, decarbonizzare il settore energetico con l’ausilio di nuove e più performanti infrastrutture energetiche e rendere più sostenibili gli edifici⁴¹.

Sicuramente uno dei più cogenti obiettivi è quello di ridurre drasticamente le emissioni di gas entro il 2050⁴² e limitare l’aumento del

³⁸ G. DE GIORGI CEZZI, *I diritti fondamentali procedurali e il mondo degli interessi*, in *Scritti per Franco Gaetano Scoca*, vol. II, Napoli 2020, 1612.

³⁹ *Next Generation Eu* (NGEU) è uno strumento per il rilancio dell’economia Ue dal tonfo del Covid-19, incorporato in un bilancio settennale 2021-2027 del valore di circa 1.800 miliardi di euro (i 750 di Next Generation più gli oltre 1000 miliardi a budget).

⁴⁰ F. DE LEONARDIS, *La transizione ecologica come modello di sviluppo di sistema: spunti sul ruolo delle amministrazioni*, 2021, 4, 779.

⁴¹ E. BRUTI LIBERATI, *Politiche di decarbonizzazione, costituzione economica europea e assetti di governance*, 2021, 2, 415 ss.

⁴² La visione ed il programma proteso alla riduzione delle emissioni di gas ad effetto serra ritrova la propria genesi nella definizione del Protocollo di Kyoto. Infatti, dopo aver ricevuto parere positivo dal Parlamento Europeo, con la decisione 2002/358/CE il consiglio ha ratificato il suddetto protocollo. Inoltre, con la direttiva 2003/87/CE sono stati declinate le caratteristiche volte a definire un sistema di scambio delle quote di emissioni per i paesi aderenti a quel tempo all’Unione Europea.

riscaldamento globale, in linea con quanto già stabilito con gli Accordi di Parigi del 2015 e con gli intendimenti programmatici del *Quadro 2030 per il clima e l'energia*.

La *roadmap* e gli interventi programmatici stabiliti dal *Green Deal* hanno definito una serie di azioni e strategie, come ad esempio: la proposta di una legge europea per il clima la cui base giuridica risiederebbe negli articoli 191 e 193 del TFUE; la rimodulazione e ricollocazione del meccanismo di adeguamento del carbonio e la proposta di un regolamento per un *Fondo proteso ad una giusta transizione*⁴³.

Secondo quanto emerso dalla Commissione Europea⁴⁴, le principali fonti di finanziamento del *Green Deal* nell'arco dei dieci anni deriveranno dal Bilancio dell'UE, più precisamente: *i*) il 25% del bilancio totale del quadro finanziario pluriennale (QFP) 2021-2027⁴⁵, *ii*) il Programma *InvestEU* predisponendo quasi 650 miliardi per il periodo 2021-2027.

Fa d'uopo evidenziare che una parte delle altre fonti di finanziamento sarà stanziata anche dalla BEI (*Banca Europea degli Investimenti*) che ha predisposto un piano d'azione e di investimenti entro il 2025 proteso alla sostenibilità ambientale ed economica.

Inoltre, ulteriori sussidi saranno messi a disposizione dal *iii*) Meccanismo per una transizione giusta (143 miliardi) e *iv*) Fondo per la modernizzazione e v) Fondo per l'innovazione del sistema di scambio delle quote di emissione (25 miliardi).

A ciò si aggiunga che, secondo quanto definito dalla Commissione Europea nella *Comunicazione della Commissione – “Piano di investimenti per un'Europa sostenibile – Piano di investimenti del Green Deal europeo”* del 14 gennaio 2020⁴⁶, l'Europa per essere ancora più sostenibile e resiliente in ottica infrastrutturale ed energetica dovrà predisporre ulteriori investimenti per un totale di “*per 260 miliardi di euro l'anno*”.

⁴³ (COM(2020)22).

⁴⁴ (COM(2019)640).

⁴⁵ La predisposizione del 25% del QFP 2021-2027 si articola in: Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale, Fondo europeo agricolo di garanzia, Fondo europeo di sviluppo regionale e Fondo di coesione. Orizzonte Europa: almeno il 35% della dotazione dovrebbe essere destinato al conseguimento di obiettivi in materia di clima; fondi LIFE: oltre il 60% della dotazione dovrebbe essere destinato a conseguire gli obiettivi in materia di clima Meccanismo per collegare l'Europa: almeno il 60% del bilancio (sostegno alle infrastrutture di trasporto, dell'energia e digitali) dovrebbe essere destinato alla realizzazione di obiettivi in materia di clima.

⁴⁶ (COM(2020)21) e consultabile per maggiori approfondimenti al sito: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:52020DC0021&from=SV>.

Come detto in precedenza, il *Green Deal* è stato sicuramente la strategia europea che ha mobilitato e mobiliterà più investimenti e finanziamenti nell'arco dei dieci anni previsti, grazie al quale, come sostenuto anche dalla Presidente Ursula von der Leyen “*L’Unione Europea diventerà la prima grande area geopolitica del pianeta a impatto zero entro il 2050*”⁴⁷.

Alla luce di quanto finora detto, è possibile sintetizzare la *roadmap* della politica economica dell’Unione che trova riscontro anche nella normativa UE più recente.

Si fa riferimento, in particolare, al pacchetto “*Fit for 55*” e al Piano “*RePowerEU*”, dove sono state ribadite la necessità e l’urgenza di: i) garantire e rendere l’Unione Europea sicura e resiliente da un punto di vista energetico per mezzo della transizione verde, ii) definire e configurare un mercato interno dell’energia autonomo e inattaccabile da Paesi come la Russia e in ultimo, iii) migliorare le infrastrutture energetiche esistenti e crearne delle nuove più sostenibili ed altamente resilienti basate su fonti rinnovabili. La Commissione Europea ha predisposto il pacchetto “*Fit for 55%*”⁴⁸ con il fine di ridurre le emissioni dei gas serra di almeno il 55% entro il 2030 rispetto ai livelli avuti nel 1990. Tale strategia si articola e rafforza otto atti legislativi già presenti nel panorama normativo e cinque iniziative, di cui una sulle foreste ed una riguardo le nuove politiche sulle infrastrutture energetiche⁴⁹.

La riduzione delle emissioni dei gas serra di almeno il 55%, secondo quanto predisposto dal documento, si declina attraverso alcune proposte ed iniziative: i) rimodulazione del sistema di scambio delle emissioni, più conosciuto come (*EU ETS*), ii) modifica del regolamento riguardo la

⁴⁷ Per maggiori dettagli consultare il sito: http://publications.europa.eu/resource/cellar/92f6d5bc-76bc-11e9-9f05-01aa75ed71a1.0022.01/DOC_1.

⁴⁸ Comunicazione Della Commissione al Parlamento Europeo, Al Consiglio, al Comitato Economico e Sociale Europeo e al Comitato Delle Regioni, 14 luglio 2021.

⁴⁹ COM(2021) 557 RED Direttiva Fonti rinnovabili – Direttiva (Amend); COM(2021) 558 EED Direttiva Efficienza Energetica – Direttiva (Recast); COM(2021) 559 RAFI Realizzazione di un’infrastruttura per i combustibili alternativi – Regolamento (Repeal); COM(2021) 561 REFUEL Aviation – Regolamento; COM(2021) 562 FUEL Maritime – Regolamento (Amend); COM(2021) 556 CO2 emission performance standards CAR e VAN – Regolamento (Amend); COM(2021) 563 ETD Energy Taxation Directive – Direttiva (recast); COM(2021) 564 CBAM Carbon Border Adjustment Mechanism – Regolamento; COM(2021) 568 Social Climate Fund – Regolamento; COM(2021) 554 LULUCF Land Use, Land Use Change and Forestry – Regolamento (Amend); COM(2021) 555 ESR Effort share regulation – Regolamento (Amend); COM(2021) 551 ETS Emission Trading System – Direttiva (Amend); COM(2021) 552 ETS Emission Trading System_aviation – Direttiva (Amend).

condivisione degli sforzi (*Effort Sharing Regulation*), iii) modifica e revisione di due direttive, la prima sulle energie rinnovabili (*RED*) e la seconda sull'efficienza dell'energia (*EED*), iv) la creazione del *Carbon Border Adjustment Mechanism* (CBAM) e come ultimo punto, v) la creazione del *ReFuelEU Aviation*, ossia di stabilire, anche per le infrastrutture di trasporto, per la precisione porti e aeroporti, miscele e carburanti più sostenibili e meno inquinanti.

Sulla scia di quanto predisposto dal “FF55” ed in risposta alla crisi energetica e alle perturbazioni economiche e umanitarie causate dall'invasione dell'Ucrania da parte della Russia, nel Consiglio d'Europa del marzo del 2022⁵⁰, è stato delineato il piano *RePowerEU* che ha sviluppato e definito interventi protesi non solo al risparmio energetico per l'Europa e i suoi cittadini⁵¹ ma anche alla creazione di nuove e più performanti infrastrutture energetiche, al fine di diversificare l'approvvigionamento energetico dell'Europa, oggi, purtroppo ancorato saldamente alle forniture di combustibili fossi provenienti dalla Russia⁵².

Secondo quanto emerso dall'analisi della Commissione Europea, la strategia del *RePowerEU* (che dovrà essere finanziata ulteriormente con una spesa pari a quasi 200 miliardi) permetterà all'UE di risparmiare ogni anno quasi 80 mld di euro con le importazioni di gas, 12 mld con le importazioni di petrolio e 1,7 mld con le importazioni di carbone.

Il piano *RepowerEU* rientra nel *Dispositivo per la ripresa e la resilienza* (RRF)⁵³ approvato con la comunicazione del 18 maggio 2022, che ha ribadito la volontà dell'Unione e degli Stati membri di ampliare e migliorare i finanziamenti energetici e le relative infrastrutture transfrontaliere e nazionali.

In questo senso la strategia del *RepowerEU* si collega a quanto disposto dal Dispositivo (RRF) che sostiene la pianificazione e il finanziamento dei progetti e delle riforme nel settore dell'energia, con lo scopo primario

⁵⁰ Comunicazione “*REPowerEU: azione europea comune per un'energia più sicura, più sostenibile e a prezzi più accessibili*”, COM(2022) 108 final dell'8.3.2022.

⁵¹ Con l'ausilio dell'*Agenzia Internazionale per l'Energia*, La Commissione Europea ha approvato il piano “*Playing my part*”, ossia un piano strutturato in nove punti per ridurre il consumo all'interno dell'Unione del 5% della richiesta di gas e di petrolio.

⁵² Infatti, già il 5 maggio del 2022, è stata istituita una piattaforma dell'UE per l'acquisto volontario in comune di gas, GNL e idrogeno.

⁵³ Il 19 febbraio 2021 è entrato in vigore il Regolamento che disciplina il Dispositivo per la Ripresa e la Resilienza (Reg. (UE) 2021/241), pubblicato sulla GUUE Serie L 57 del 18.02.2021.

di ridurre la dipendenza dell'UE dai combustibili fossili russi, al fine di ricostruire un sistema energetico più resiliente e indipendente.

Come detto, il *RepowerEU* nato per contrastare principalmente la grave crisi energetica perpetrata in questi mesi, predispone interventi ed azioni tanto nel medio quanto nel lungo termine. Uno dei principali obiettivi del piano è quello di sviluppare e declinare nuovi piani *RePowerEU* volti a sostenere investimenti e riforme del valore di 300 miliardi di euro, per aumentare e definire la capacità complessiva di produzione di energia rinnovabile a 1236 GW entro il 2030.

Uno degli obiettivi più cogenti nella stratificazione normativa e progettuale del piano è quello di predisporre nuovi investimenti nelle infrastrutture energetiche “*Transeuropee*” (TEN-E)⁵⁴ di rete di gas ed energia elettrica e definire un nuovo paradigma energetico declinato all'idrogeno.

Infatti, già nel 2020 è stata istituita l'*Alleanza Europea per l'idrogeno pulito*⁵⁵, coinvolgendo più di 1500 organizzazioni e imprese affinché venisse diffuso su larga scala l'uso delle tecnologie basate sull'idrogeno pulito entro il 2030.

In tal senso, richiamando le parole dalla Presidente Von der Leyen pronunciate durante il Discorso sullo Stato dell'Unione, attraverso il *RepowerEU* è stato confermato l'obiettivo ambizioso di produrre nell'UE dieci milioni di tonnellate d'idrogeno rinnovabile all'anno entro il 2030, è stato inoltre attribuito un ruolo di primaria importanza, nell'economia del futuro, all'idrogeno, ed è stata resa nota anche l'intenzione di introdurre una nuova Banca europea dell'idrogeno per garantire l'acquisto di idrogeno rinnovabile anche se finora l'UE ha sostenuto la produzione di

⁵⁴ Cfr. H. SICHELSCHMIDT, *The EU programme «trans-European networks» – a critical assessment*, in *Transport Policy*, 1999, 6, 169-181; C. SIKOW-MAGNY, *The energy infrastructure package*, in M. Glachant, A. de Hautecloque, 2012, M. GIAOUTZI, *The Enlargement of the European Union and the Emerging New TEN Transport Patterns*, in M. GIAOUTZI, P. NIJKAMP (eds.), *Network Strategies in Europe. Developing the Future for Transport and ICT*; 2008 322, 119-133.

⁵⁵ L'Alleanza europea per l'idrogeno pulito sostiene la diffusione su larga scala delle tecnologie dell'idrogeno pulito entro il 2030, riunendo la produzione di idrogeno rinnovabile e a basse emissioni di carbonio, la domanda nell'industria, nella mobilità e in altri settori, nonché la trasmissione e la distribuzione dell'idrogeno. L'obiettivo è promuovere gli investimenti e stimolare l'introduzione della produzione e dell'uso dell'idrogeno pulito. Istituita nel luglio 2020, l'Alleanza europea per l'idrogeno pulito fa parte degli sforzi dell'UE per garantire la leadership industriale e accelerare la decarbonizzazione dell'industria in linea con gli obiettivi di cambiamento climatico. Per maggiori informazioni visitare il sito: https://single-market-economy.ec.europa.eu/industry/strategy/industrial-alliances/european-clean-hydrogen-alliance_en.

idrogeno rinnovabile con vari strumenti: *Fondo per l'innovazione, Fondo per la modernizzazione, programma LIFE, Fondo per una transizione giusta e Fondo europeo di sviluppo regionale*.

Inoltre, il 27 gennaio 2022, la Commissione ha adottato la nuova disciplina in materia di aiuti di Stato a favore del clima, dell'ambiente e dell'energia (CEEAG), allineando le norme in materia di aiuti di Stato alle proprie priorità strategiche, in particolare quelle stabilite nel Green Deal europeo e nel pacchetto "Pronti per il 55%".

Su questa scia, secondo quanto emerso nella proposta di *Direttiva sulle Energie Rinnovabili* del 18 maggio 2022⁵⁶, saranno approvate nuove soglie minime di assorbimento di idrogeno rinnovabile nelle applicazioni industriali e nel settore dei trasporti, e verranno promossi tre corridoi prioritari per l'idrogeno, in linea con quanto già evidenziato nella proposta della Commissione, nel lontano dicembre 2020 (che aveva come scopo quello di revisionare il regolamento sulle reti transeuropee dell'energia RTE-E). In data 13 febbraio 2023, facendo seguito alla direttiva 2018/2001 sull'energia da fonti rinnovabili, in particolare ai sensi dell'articolo 27, paragrafo 3, la Commissione ha adottato due atti delegati che vanno ad integrare ed ampliare quanto già fatto in precedenza, soprattutto per le infrastrutture energetiche e aiuti di Stato.

Per completare il quadro normativo europeo 2021-2027⁵⁷, è necessario altresì evidenziare la programmazione strategica del ciclo 2021-2027⁵⁸, entrata in vigore il 1° luglio 2021, con fondi strutturali e d'investi-

⁵⁶ COM(2022) 222 final che modifica la direttiva (UE) 2018/2001 sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili, la direttiva 2010/31/UE sulla prestazione energetica nell'edilizia e la direttiva 2012/27/UE sull'efficienza energetica.

⁵⁷ Le politiche di coesione 2021-2027 si sviluppano principalmente attraverso tre fondi: il Fondo europeo di sviluppo regionale (FESR), che è destinato a contribuire alla correzione dei principali squilibri regionali esistenti nell'Unione, partecipando allo sviluppo e all'adeguamento strutturale delle regioni in ritardo di sviluppo nonché alla riconversione delle regioni industriali in declino (articolo 176 TFUE); il Fondo di coesione (FC), che è istituito per a progetti in materia di ambiente e di reti transeuropee nel settore delle infrastrutture dei trasporti (articolo 177 TFUE); il Fondo sociale europeo (FSE), che ha l'obiettivo di promuovere all'interno dell'Unione le possibilità di occupazione e la mobilità geografica e professionale dei lavoratori, nonché di facilitare l'adeguamento alle trasformazioni industriali e ai cambiamenti dei sistemi di produzione, in particolare attraverso la formazione e la riconversione professionale (articolo 162 TFUE).

⁵⁸ La base normativa della politica di coesione a livello Europeo è l'art. 174 TFUE che recita: "Per promuovere uno sviluppo armonioso dell'insieme dell'Unione, questa sviluppa e prosegue la propria azione intesa a realizzare il rafforzamento della sua coesione economica, sociale e territoriale. In particolare, l'Unione mira a ridurre il divario tra i livelli di sviluppo delle varie regioni ed il ritardo delle regioni meno favorite tra le regioni interes-

mento e rappresenta un ulteriore forza economica con oltre 330 miliardi di euro⁵⁹. In connessione con le varie proposte menzionate in precedenza e soprattutto con il fondo di coesione (FC) ossia uno dei tre fondi che costituiscono la politica di coesione 2021-2027, l'azione del legislatore risulta essere incentrata nella predisposizione, creazione ed attivazione di “*infrastrutturazione verde e blu sostenibili*” tanto in ottica TEN-E quanto in quella TEN-T⁶⁰.

3. *Infrastrutture Transeuropee Energetiche, i nuovi progetti di interesse comune*

L'interesse e la necessità di adeguate infrastrutture energetiche, tanto europee quanto nazionali, fu evidenziata già nel 1993, attraverso la pubblicazione del Libro bianco della Commissione Europea⁶¹.

Considerando la realtà circostante, contornata da un sempre mutevole sviluppo umano e tecnologico, il miglioramento infrastrutturale, nella sua interezza, risulta essere uno strumento necessario ed imprescindibile per la crescita e l'autonomia di un paese per assicurare e coniugare la distribuzione del benessere tra la popolazione, proprio come sostenuto da Zdzislaw Krasnodebski⁶²: “*La tragica realtà odierna della guerra in Europa*

sate, un'attenzione particolare è rivolta alle zone rurali, alle zone interessate da transizione industriale e alle regioni che presentano gravi e permanenti svantaggi naturali o demografici, quali le regioni più settentrionali con bassissima densità demografica e le regioni insulari, transfrontaliere e di montagna”.

⁵⁹ Solo dopo un anno è stato approvato dalla Commissione Europea l'Accordo di Partenariato dell'Italia, prevedendo la realizzazione di 48 Programmi cofinanziati a valere sui Fondi Strutturali: il Fondo europeo di sviluppo regionale (FESR) e il Fondo sociale europeo plus (FSE+) cofinanziano 38 Programmi Regionali (PR) e 10 Programmi Nazionali (PN). Il Fondo per una transizione giusta (JTF) cofinanzia un unico Programma Nazionale Just Transition Fund Italia.

⁶⁰ Cfr. F. SCHIPPER, E. VAN DER VLEUTEN, *Trans-European network development and governance in historical perspective*, 2008, 10 (3): 5-7; A. MARI, *Le infrastrutture*, in *Trattato di diritto amministrativo* (a cura di S. CASSESE), *Diritto amministrativo speciale*, 2003 1864.

⁶¹ Libro bianco della Commissione europea, del 5 dicembre 1993, *Crescita, competitività, occupazione. Le sfide e le vie da percorrere per entrare nel XXI secolo*, COM (93)700 e, precedente all'istituzione di una base giuridica di diritto primario per le reti transeuropee, la Risoluzione del Consiglio del 22 gennaio 1990 sulle reti transeuropee, pubblicata in GU C 027, del 06 febbraio 1990, 8.

⁶² Sociologo polacco, filosofo sociale, pubblicitista e professore all'Università di Brema e membro del Parlamento europeo dalle elezioni del 2014.

e il livello drammaticamente basso di sicurezza energetica dell'Unione dimostrano che, da anni, l'UE ha commesso gravi errori nella valutazione dei suoi bisogni, anche in termini di infrastrutture energetiche transeuropee". Con la nuova legislazione, non stiamo solo migliorando il processo di pianificazione delle infrastrutture, ma anche spingendo per nuovi tipi di progetti di interesse comune, in linea con gli obiettivi climatici. Il nuovo quadro TEN-E incoraggerà gli investimenti nelle reti di idrogeno e CO₂, così come lo sviluppo delle reti offshore"⁶³.

Il valore e la presenza delle infrastrutture adeguate all'interno dell'UE era già stato evidenziato nel 2010 dal Rapporto Monti, ove si evidenzia che: "è impossibile immaginare un mercato unico senza infrastrutture fisiche che colleghino le sue diverse parti"⁶⁴.

Da qui il rilievo che, come visto, le reti transeuropee dell'energia (TEN-E) hanno nell'assetto socio-economico europeo e mondiale⁶⁵.

Infatti, se la presenza di infrastrutture energetiche europee autonome ed economicamente libere di determinare il prezzo dell'energia risulta essere l'unico rimedio possibile per uscire dall'attuale crisi e giungere alla tanto desiderata transizione energetica, fa d'uopo indagare e analizzare la loro epifania, la creazione e la futura collocazione⁶⁶, facendo, inoltre, i conti con le varie forme di contestazione⁶⁷.

Secondo quanto sostenuto da parte della dottrina⁶⁸, la manifestazione delle reti transeuropee è da rintracciate nel Trattato di Maastricht⁶⁹ dove fu conferito all'Unione il gravoso compito di valorizzare e miglio-

⁶³ L'intervista è consultabile al sito <https://agenparl.eu/2022/04/05/green-deal-nuove-regole-sulle-infrastrutture-energetiche-transeuropee/>, è avvenuta subito dopo la votazione favorevole del parlamento europeo il 5 maggio 2022.

⁶⁴ Rapporto di Mario Monti al Presidente della Commissione europea, 9 maggio 2010, Una nuova strategia per il mercato unico al servizio dell'economia e della società europea.

⁶⁵ G. AZZONE, A. BALDUCCI-PSECCHI, *Infrastrutture e città. Innovazione, coesione sociale e digitalizzazione*, Milano 2020, 17.

⁶⁶ C. IAIONE, *La localizzazione delle infrastrutture e degli insediamenti prioritari*, a cura di F.G. Scoca, P. Stella Richter, P. Urbani, Torino 2018, 1157.

⁶⁷ Cfr. L. TORCHIA, *La sindrome Nimby: alcuni criteri per l'identificazione dei possibili r medi*, in F. BALASSONE, P. CASADIO (a cura di), *Le infrastrutture in Italia: dotazione, programmazione, realizzazione*, Roma 2011, 360 ss. Cfr., altresì, ID., *Il sistema amministrativo e le attività produttive: le barriere, gli ostacoli, i nodi. Studi di caso per uscire dal labirinto*, in L. TORCHIA (a cura di), *I nodi della pubblica amministrazione*, Napoli 2016, 11 ss.

⁶⁸ A. PREDIERI, *Le reti transeuropee nei Trattati di Maastricht e di Amsterdam*, 1997, 2 (3), 287-340, 238.

⁶⁹ A. VINOIS, *Les réseaux transeuropéens: une nouvelle dimension donnée au Marché unique*, 1993, 1.

rare la politica infrastrutturale europea e di ogni singolo Stato membro, come riportava l'originale formulazione agli articoli 129B e 129D del titolo XII del Trattato della Comunità Europea⁷⁰ e che grazie all'entrata in vigore del trattato di Lisbona sono divenuti competenza concorrente dell'Unione⁷¹.

Prima di addentrarci in *medias res* riguardo le infrastrutture, in particolare quelle energetiche⁷², è doveroso provare a chiarire la definizione e la genesi giuridica delle stesse.

Come sostenuto dalla miglior dottrina⁷³, nel concetto di infrastruttura⁷⁴ rientrano tanto le opere⁷⁵ quanto i lavori pubblici accumulati entrambi dalla necessità di generare un benessere collettivo.

Inoltre, quest'ultime si presentano come un istituto giuridico complesso tra il diritto interno e quello europeo⁷⁶.

Come stabilito dall'articolo 170 del TFUE⁷⁷: “*l'Unione concorre alla costituzione e allo sviluppo di reti transeuropee nei settori delle infrastrutture dei trasporti, delle telecomunicazioni e dell'energia. Nel quadro di un sistema di mercati aperti e concorrenziali, l'azione dell'Unione mira a favorire l'interconnessione e l'interoperabilità delle reti nazionali, nonché l'accesso a tali reti*”.

Ad oggi, come affermato dall'ONU “*costruire un'infrastruttura resiliente e promuovere l'innovazione ed una industrializzazione equa, responsabile e sostenibile*”⁷⁸ risulta essere uno dei punti chiave della transizione infrastrutturale mondiale ed europea.

⁷⁰ F. POCAR, M.C. BARUFFI (a cura di), *Commentario breve ai Trattati dell'unione europea*; Padova 2014, 1057.

⁷¹ Così l'articolo 4, paragrafo 2, lettera h), TFUE.

⁷² Cfr. M. MORISI, A. PREDIERI (a cura di), *L'Europa delle reti*, Torino 1997, 462; F. DI PORTO, *La disciplina delle reti nel diritto dell'economia*, Padova 2008, 326, 8-9.

⁷³ M.S. GIANNINI, *Diritto pubblico dell'economia*, Bologna, 1985, 70.

⁷⁴ Il sintagma infrastruttura fu declinato nel 1954 per la prima volta dalla NATO per indicare le installazioni di uso comune necessarie per la difesa ed il sostentamento dei popoli, includendo, inoltre, soprattutto quelle per la distribuzione dell'energia.

⁷⁵ Cfr. G. ROEHRSEN, *Lavori pubblici*, Torino 1963, 482; A. POLICE, *Sull'evoluzione del concetto di opera pubblica*, 1989, 447.

⁷⁶ C. BUZZACCHI, *L'Europa a rete. Il modello delle reti tra concorrenza e coesione sociale*, Milano 2011.

⁷⁷ Cfr. E. CUCCHIARA, *Commento agli articoli 170-172 TFUE*, in C. CURTI GIALDINO (ed.), *Codice dell'Unione europea operativo*; Napoli 2012, 1385-1395, 1386; F. DONATI, P. MILAZZO, *Commento agli artt. 170-172 TFUE*, in A. TIZZANO, *Trattati dell'Unione europea*; Milano 1545-1561; L. FUMAGALLI, *Commento agli articoli 170-172*, in F. POCAR, M.C. BARUFFI, *Commentario breve ai Trattati dell'unione europea*, Padova 2014.

⁷⁸ Sustainable Development Goal 9 (Goal 9 or SDG 9).

La Commissione Europea, conscia dell'importanza e del valore socio-economico delle infrastrutture in particolare quelle energetiche a livello comunitario, ha istituito un forum permanente sulle infrastrutture energetiche (TEN-E)⁷⁹.

Nel dicembre 2020, la Commissione Europea ha adottato una proposta protesa alla modifica e aggiornamento delle norme riguardanti le procedure di attivazione delle TEN-E e più in generale dei *PICs*.

Tale regolamento è stato adottato ed entrato in vigore il 23 giugno 2022 rivedendo non solo le nuove norme sulle infrastrutture europee transfrontaliere ma anche cercando di migliorare le interconnessioni transfrontaliere esistenti. Inoltre, in connessione al nuovo regolamento sulle TEN-E ed alla pianificazione *RepowerEU*, si declina la strategia per le energie rinnovabili offshore⁸⁰ l'implementazione delle comunità energetiche rinnovabili⁸¹ e delle infrastrutture ad idrogeno⁸², divenendo essenziali per lo sviluppo e l'indipendenza infrastrutturale europea e nazionale.

⁷⁹ Il Forum sulle infrastrutture energetiche è organizzato dalla Commissione europea e si svolge ogni anno a Copenaghen, in Danimarca. È stato istituito nel 2015 nell'ambito della strategia dell'unione energetica, che mira a rimuovere gli ostacoli tecnici e normativi alla libera circolazione dell'energia in tutta l'UE. Riunisce tutti coloro che sono interessati a tali questioni, compresi i rappresentanti dei paesi dell'UE, i gestori dei sistemi di trasmissione (TSO), le autorità nazionali di regolamentazione energetica, i promotori dei progetti, la Rete europea dei gestori dei sistemi di trasmissione dell'elettricità (ENTSO-E), la Rete europea dei gestori dei sistemi di trasmissione del gas (ENTSO-G), l'Agenzia per la cooperazione dei regolatori dell'energia (ACER) e la Banca europea per gli investimenti (BEI), nonché il Parlamento europeo, il Comitato delle regioni, il Comitato economico e sociale europeo e le ONG.

⁸⁰ L'energia rinnovabile Offshore "nasce" nell'acqua e può dare un importante contributo allo sviluppo delle fonti rinnovabili. Non è un caso che l'Europa ci scommetta, con la Strategia Energie rinnovabili Offshore e un documento che contiene il piano per favorire la crescita delle tecnologie per la produzione di energia rinnovabile in acqua. L'Unione Europea ha previsto per il 2050 la disponibilità di 300 GW di eolico Offshore e 40 GW di energia prodotta dal mare. Chiaramente, per raggiungere tali risultati sono necessari opportuni investimenti, per la realizzazione degli impianti e delle infrastrutture ad essi connesse.

⁸¹ Cfr. L. TRICARICO, A. BILLI, *Come Organizzare Le Comunità Energetiche? Un'ipotesi Di Prospettiva Metodologica Osservando Due Casi Studio Italiani*, 2021, 105; L. DE VIOVICH, L. TRICARICO, M. ZULIANELLO, *Community Energy Map. Una Ricognizione Delle Prime Esperienze Di Comunità Energetiche Rinnovabili*, Milano 2021, 18; E. CUSA, *Sviluppo Sostenibile, Cittadinanza Attiva e Comunità Energetiche*, 2020, 71; A. BEVILACQUA, *Le Comunità Energetiche Tra Governance e Sviluppo Locale*, 2020, 1.

⁸² Sul punto, infatti, la Commissione ha poi approvato due progetti di comune interesse europeo (IPCEI) nel settore dell'idrogeno che rappresentano in termini economici e finanziari fino a 10,6 miliardi di euro. Il primo progetto è Sul punto, infatti, la Commissione ha poi approvato, in virtù delle norme dell'UE in materia di aiuti di Stato, due

Seppur discostandosi dalle classiche infrastrutture ma discendone per rapporto, collegamento, struttura e funzioni, le comunità energetiche risultano essere, anche dalla normativa europea⁸³, un perno centrale e strategico qualora gli investimenti, i piani e le strategie dovessero riguardare i progetti di interesse comune o le infrastrutture TEN-T, sebbene quest'ultime spesso si scontrano con una forte opposizione locale o non riescono ad essere ultimate.

L'epifania legislativa delle comunità energetiche si riscopre nel *Clean Energy Package for all Europeans* che per la prima volta ha introdotto il concetto di Energy Community prevedendo due modelli organizzati: la Renewable Energy Community- (REC) che stabilisce la partecipazione attiva per la produzione e condivisione di energia di soggetti sia pubblici che privati e la Citizen Energy Community (CEC). Le comunità energetiche possono essere definite come strumenti protesi ad un perseguimento sostenibile e partecipativo dei cittadini e per i cittadini che parallelamente passano da meri consumatori a produttori di energia e interrandosi alla distribuzione, fornitura, consumo, condivisione, accumulo e vendita di energia autoprodotta.

Infatti, secondo quanto definito dalla Direttiva RED II⁸⁴, *Renewable*

importanti progetti di comune interesse europeo (IPCEI) nel settore dell'idrogeno, che collettivamente rappresentano finanziamenti fino a 10,6 miliardi di €, dai quali è attesa la mobilitazione di investimenti privati per ulteriori 15,8 miliardi di €. Uno dei progetti è "IPCEI Hy2Use", è stato elaborato e notificato congiuntamente da tredici Stati membri: Austria, Belgio, Danimarca, Finlandia, Francia, Grecia, Italia, Paesi Bassi, Polonia, Portogallo, Slovacchia, Spagna e Svezia.

Il progetto, come recita il documento programmatico dell'UE *IPCEI Hy2Use*, verterà su: "i) la costruzione di infrastrutture connesse all'idrogeno, in particolare elettrolizzatori e infrastrutture di trasporto su larga scala, per la produzione, lo stoccaggio e il trasporto di idrogeno rinnovabile e a basse emissioni di carbonio; e ii) lo sviluppo di tecnologie innovative e più sostenibili per l'integrazione dell'idrogeno nei processi industriali di molteplici settori, in particolare quelli che sono più difficili da decarbonizzare, come il settore dell'acciaio, del cemento e del vetro".

⁸³ Il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) – MISSION 2 del PNRR – le CER Le CER sono parte della Missione 2 – M2C2:1.1 Energia rinnovabile, idrogeno, rete e mobilità sostenibile, investimento; 1.2 Promozione rinnovabili per le comunità energetiche e l'autoconsumo. Sono stati stanziati 2,2 miliardi di euro per il finanziamento di impianti di produzione di energie rinnovabili.

⁸⁴ Il D. Lgs. che ha recepito sia la direttiva REDII (2018/2001) e IEM (2019/944) è entrato in vigore il 5 dicembre 2021, definendo in modo preciso l'iter di modifica ed adeguamento in materia di energie rinnovabili e comunità energetiche. Per completezza, si evidenzia che il processo di recepimento normativo della direttiva RED II è iniziato con l'approvazione del Decreto Milleproroghe, introducendo per la prima volta nello scena-

energy directive 2018/2001 le comunità energetiche sono un “nuovo soggetto giuridico basato sulla partecipazione aperta e volontaria di imprese, persone fisiche, enti o amministrazioni comunali”.

In Italia, a dicembre 2022, è stata emanata la *Delibera ARERA 727* che ha definito e regolamentato le principali funzioni delle CER, ossia l'autosufficienza energetica ed il risparmio economico.

Infatti, le CER possono divenire un utile e fondamentale strumento per ovviare i gravi problemi energetici sia perché per mezzo di quest'ultime si annulla completamente la dipendenza dai grandi fornitori dell'Europa sia perché sono altamente sostenibili e resilienti. Inoltre, rappresentano un ulteriore vantaggio, apportando possibili soluzioni dal basso per trovare modi innovativi per contrastare la vulnerabilità e la povertà energetica con ricadute positive anche a livello ambientale, economico e sociale per i consumatori finali perché producono un notevole risparmio in bolletta riducendo le componenti variabili e beneficiando di incentivi e agevolazioni fiscali. Un punto significativo che sta emergendo da autorevole dottrina⁸⁵ riguarda la disponibilità e volontà dei cittadini ad aderire e scegliere questi nuovi modelli energetici sostenibili con un approccio innovativo e sostenibile di accesso dell'energia. Infatti, oltre che discostandosi dalla struttura e dal riferimento normativo rispetto ai progetti di interesse comune come definito dall'art. 4 del Regolamento (UE) n. 347/2013, le comunità energetiche al contrario di molti dei progetti di interesse comune, si differenziano anche per la volontarietà dei membri della comunità di auto organizzarsi e costituire una comunità energetiche per divenire protagonisti attivi nella gestione dei flussi energetici.

La prospettiva appena emersa deve essere letta anche da un altro punto di vista, ossia quello delle mancate opposizioni di protesta che

rio italiano la funzione ed il concetto tanto delle comunità energetiche rinnovabili quanto quello dell'autoconsumo per fini collettivi.

⁸⁵ F. DE LEONARDIS, *La transizione ecologica come modello di sviluppo di sistema: spunti sul ruolo delle amministrazioni*, 2021, 779. S. SOEIRO, M.F. DIAS, *Renewable Energy Community and the European Energy Market: Main Motivations*, 2020; C. IAIONE, S. RANCHORDAS, *Smart Public Law. Automation and decentralization of public power: smart contracts and the blockchain as steppingstones for a digital and polycentric good administration*, 2021, 461; T. BAUWENS, *Conceptualizing Community in Energy Systems: A Systematic Review of 183 Definitions*, in *156 Renewable and Sustainable*, Amsterdam 2022, 111-999; L. TRICARICO, A. BILLI, *Come Organizzare le comunità energetiche? Un'ipotesi di prospettiva metodologica osservando due casi studio italiani*, 2021, 105; L. DE VIDOVICH, L. TRICARICO, M. ZULIANELLO, *Community Energy Map. Una ricognizione delle prime esperienze di comunità energetiche rinnovabili*, Milano 2021, 18. E. CUSA, *Sviluppo sostenibile, cittadinanza attiva e comunità energetiche*, 2020, 71.

contraddistinguono spesso la realizzazione delle opere infrastrutturali come le TEN-T e che spesso minano il normale iter organizzativo e procedurale dell'opera, sembrerebbe, infatti, almeno ora, che per la costituzione, rispetto ad alcuni esempi paradigmatici di PICs caratterizzati da profondi disordini e forme di protesta come vedremo più avanti, delle comunità e dalla comunità ci sia il pieno ed assoluto appoggio dei cittadini, e delle imprese con cui la CER ha sviluppato e sviluppa profonde trame economico-sociali ed ambientali.

4. *Considerazioni conclusive*

Spesso per la progettazione e la creazione delle infrastrutture sono contornate da persistenti difficoltà sistemiche sia in termini di costi, sia in termini ambientali e sociali e spesso accade che queste opere vengano rallentate da lungaggini procedurali, che potrebbero eliminarsi solo attraverso interventi legislativi mirati ed una disciplina rigorosa non frutto del caso o dell'esigenza di quel momento.

Le grandi opere sistemiche, c.d. transeuropee o i progetti di interesse comune (PICs), forse dovevano essere definite già da tempo e non solo a seguito delle varie crisi energetiche, come quella attuale. Il problema della limitatezza delle risorse non rinnovabili e della dipendenza e dalla sudditanza economica dai grandi Paesi importatori del mondo, come la Russia non è certo recente ma fu evidenziato già dal 1968 prima con il Club di Roma e poi 1978 con il Rapporto *Brunland*⁸⁶.

Infatti, come definito ed ipotizzato dalla Banca Centrale Europea nel report "*Dipendenza del gas naturale e rischi per l'attività economica dell'era euro*", a causa di un possibile shock energetico da razionamento del gas del 10%, si stima orientativamente la riduzione di quasi il 10% -15 % sul PIL dei Paesi Europei sebbene da recenti stime il gas importato è pari a 90-92%.

Alla luce di questa drammatica stima, possiamo solo immaginare cosa accadrebbe se la Russia dovesse totalmente eliminare le importazioni di gas.

Infatti, quello che è diventato necessario e che caratterizza l'agenda

⁸⁶ D. WEADOWS, *I limiti dello sviluppo: rapporto redatto dal gruppo del Massachusetts Institute of Technology (MIT) per il progetto del Club di Roma sui dilemmi dell'umanità*. [S.I.], 1972

diplomazia internazionale, specie europea, è la nuova cooperazione internazionale per l'energia.

Alla luce dell'eccessiva dipendenza dalla Russia, la Commissione Europea ha cercato nuovi e più sicuri *partners* tanto per incrementare quanto per sostituire le forniture di gas naturale liquefatto, come ad esempio con la Norvegia e Azerbaijan, volendo, inoltre, concludere accordi politici con Egitto e Israele per aumentare le forniture di GNL, rafforzare il dialogo energetico con l'Algeria e proseguire la cooperazione con i principali produttori del Golfo, compreso il Qatar e l'Australia.

Per completezza, va detto che attualmente, nonostante le interlocuzioni, l'UE non può acquistare energia direttamente da partner terzi ma può coordinare le azioni degli Stati membri, rafforzando così la posizione economico – sociale dell'intero mercato energetico dell'UE.

Se l'Unione Europea ha mobilitato ingenti quantità di denaro per definire e garantire la transizione energetica per l'Europa e molti traguardi ed obiettivi sono in gran parte fissati a livello europeo, è evidente che molte delle misure richieste dalla Commissione devono partire dalla predisposizione di misure nazionali adeguate e concrete.

Infatti, come si evince dal nuovo regolamento TEN-E, in linea con il *Green Deal Europeo* e rispetto a quello del 2013, l'impegno del legislatore è stato quello di rendere più sostenibili e fattibili le connessioni ed interconnessioni transfrontaliere esistenti, individuando 11 corridoi e 3 aree tematiche attraverso i progetti di interesse comune finanziati dal *Connecting Europe Facility 2021-2027*, coprendo diverse regioni geografiche nel campo dell'elettricità, della rete offshore e delle infrastrutture a idrogeno. Proprio su quest'ultime si sta cercando di puntare maggiormente in Europa⁸⁷.

Numerose ad oggi risultano essere le vulnerabilità che ledono l'intero sistema infrastrutturale e se molto è stato fatto, altro ancora deve avvenire, essere definito e approvato.

Nell'iter di realizzazione delle grandi infrastrutture, come quelle energetiche, risultano esserci ancora molti problemi inerenti alla suddivisione dei compiti tra i diversi livelli amministrativi o nel mancato controllo sui tempi o sui finanziamenti protesi alla realizzazione di quest'ultime

⁸⁷ Come stabilito dall'UE nella sua Strategia sull'Idrogeno, un quadro politico di supporto è uno dei principali fattori che possono portare all'accelerazione del mercato, per esempio attraverso soglie/standard di basse emissioni di carbonio, l'introduzione di *Carbon Border Adjustments* e una revisione dell'attuale Sistema *ETS*.

con scadenze e procedure diverse⁸⁸. Un esempio paradigmatico del lento e difficoltoso progredire infrastrutturale si può cogliere sicuramente nel sistema italiano dove emergono alcune vulnerabilità. Tra queste si ricordi l'attività del legislatore che gioca un ruolo chiave nella configurazione e stratificazione normativa solo se questa è declinata e coniugata con la politica nazionale, perché spesso accade che le procedure autorizzatorie degli stati membri per l'attivazione, progettazione e costruzione dei PICs rallentino notevolmente le programmazioni europee volte in questo caso alla transizione energetica⁸⁹. Diventa necessario, pertanto, ancora meglio di quanto definito tanto con il *RepowerEU* che con il *FF55%*, semplificare in maniera organica le attività amministrative e concessorie dei progetti, essendoci, spesso, sovrapposizioni di ruoli e funzioni tra i diversi livelli di governo. Il problema della sovrapposizione delle competenze in Italia⁹⁰ nel settore infrastrutturale fu affrontato dalla legge obiettivo – n. 443 del 2001 ed i conseguenti decreti legislativi nn. 190 e 198 del 2002 sono stati oggetto dell'importante sentenza della Corte costituzionale n. 303 del 2003⁹¹. Infatti, la riforma del Titolo V, Parte II della Costituzione del 2001⁹², ha rappresentato un utile strumento per semplificare l'iter realizzativo di tali opere lasciando poco margine di scelta alle amministrazioni locali, come declinato dall'art. 117, comma 3, definendo la potestà esclusiva dello Stato in tutte quelle materie connesse con il settore

⁸⁸ F. ARMENANTE, *I nuovi modelli dell'organizzazione e dell'azione amministrativa*, Torino 2022.

⁸⁹ Cfr. L. AMMANNATI, *La Transizione Energetica*, 2018; R. FAZIOLI, *Obiettivo sostenibilità: il difficile cammino della transizione energetica*, 2021.

⁹⁰ Un recente report del World Economic Forum (2020) colloca l'Italia al 18° posto su 141 Stati considerati, con un miglioramento di nove posizioni rispetto all'indagine del 2017-2018, ma con un marcato distacco dai maggiori paesi europei (Paesi Bassi 2i, Spagna 7a, Germania 8a, Francia 9a).

⁹¹ Nella sentenza n. 303/2003 la Corte afferma infatti che la mancata elencazione dei "lavori pubblici" nell'elenco dell'articolo 117 della Costituzione «non implica che essi siano oggetto di potestà legislativa residuale delle regioni. Al contrario, si tratta di ambiti di legislazione che non integrano una vera e propria materia, ma si qualificano a seconda dell'oggetto al quale afferiscono e pertanto possono essere ascritti di volta in volta a potestà legislative esclusive dello Stato ovvero a potestà legislative concorrenti».

⁹² Sul punto l'art. 117, comma 3 recita: "Sono materie di legislazione concorrente quelle relative a: rapporti internazionali e con l'Unione europea delle Regioni; commercio con l'estero; tutela e sicurezza del lavoro; istruzione, salva l'autonomia delle istituzioni scolastiche e con esclusione della istruzione e della formazione professionale; professioni; ricerca scientifica e tecnologica e sostegno all'innovazione per i settori produttivi; tutela della salute; alimentazione; ordinamento sportivo; protezione civile; governo del territorio; porti e aeroporti civili; grandi reti di trasporto e di navigazione; ordinamento della comunicazione; produzione, trasporto e distribuzione nazionale dell'energia".

energetico, tra le quali: *i rapporti con l'Unione europea; la tutela della concorrenza; la tutela dei livelli essenziali delle prestazioni concernenti i diritti civili e sociali; la tutela dell'incolumità e della sicurezza pubblica; la tutela dell'ambiente e dell'ecosistema*. Dall'altro lato, invece, tra le funzioni poste in capo alle Regioni vi sono: *la formulazione degli obiettivi di politica energetica regionale; la localizzazione e realizzazione degli impianti di teleriscaldamento; lo sviluppo e la valorizzazione delle risorse endogene e delle fonti rinnovabili*. Inoltre, si è ritenuto e si ritiene ancora oggi necessario rimodulare il riparto di competenze tra i vari enti territoriali in modo da non lasciare loro margini di manovra e decisionale che non salvaguardi l'interesse nazionale e collettivo. Un ulteriore problema che rende difficile la configurazione e successiva realizzazione delle opere è rappresentato dalla normativa inerente il codice dei contratti pubblici, divenuto ad oggi, un sistema normativo incerto e frastagliato⁹³ sebbene la materia ed il campo di applicazione siano state animate da evoluzioni cicliche e disordinate apportando quella che autorevole dottrina chiama "stagione dei correttivi"⁹⁴. Facendo seguito all'approvazione del recente decreto legislativo del 16 dicembre 2022 di riforma del codice contratti pubblici⁹⁵, in attuazione dell'articolo 1 della Legge 21 giugno 2022, n.78 che ha riformato la legislazione sugli appalti pubblici e privati, una delle principali novità è relativa alla nuova programmazione infrastrutturale che trova notevole slancio e semplificazione.

Dalla bibliografia fin qui esaminata⁹⁶ emerge chiaramente che nonostante i vari tentativi di semplificazioni negli ultimi anni (d.l. n. 109/2018 decreto Genova, d.l. n. 32/2019 Sblocca cantieri, d.l. n. 76/2020 Decreto semplificazioni e d.l. n. 77/2021 c.d. decreto semplificazioni- bis⁹⁷) ancora oggi siamo in una situazione di difficile comprensione e avanzamento normativo in ottica infrastrutturale e che andrebbe rivista e riformulata

⁹³ Per spiegare al meglio il fenomeno della nevrosi legislativa, basti pensare che dall'anno della sua pubblicazione, avvenuta con d.lgs. 50 del 2016, il codice dei contratti pubblici è stato modificato per tre volte: 2017, 2019 e 2020 con numerosi provvedimenti legislativi e normativi.

⁹⁴ G. FIDONE, *Il nuovo codice dei contratti pubblici*, Torino 2019, 18.

⁹⁵ L. TORCHIA, *Il nuovo Codice dei contratti pubblici: regole, procedimento, processo*, 2016, 5, 605.

⁹⁶ A. MASSARI, *La chimera della semplificazione tra "opzione zero" e "buon funzionamento del settore pubblico"*, 2021, 3.

⁹⁷ M. AGLIATA, *Nuove procedure dei contratti pubblici, dei contratti PNRR e PNC e degli interventi cofinanziati dai fondi strutturali dell'UE dopo il decreto semplificazioni bis*, Rimini 2021.

la base giuridica del codice per snellire e velocizzare tutte quelle procedure che rendono complessa la struttura e l'iter per la costituzione delle infrastrutture.

Un ulteriore tassello di programmazione risulta essere l'elenco delle opere prioritarie presenti e future nel documento di economia e finanza in modo da rendere la realizzazione infrastrutturale di quelle che sono e saranno le opere prioritarie un punto cardine delle politiche governative, rappresentando la continuità della programmazione europea e nazionale delle opere prioritarie.

Alla luce di quanto detto, fa d'uopo una revisione normativa e di sistema organica, non frutto del caso o dell'emergenza, come avvenuto tanto per il COVID-19 quanto per la recente emergenza energetica, che connetta le esigenze dei vari enti territoriali e dei soggetti privati⁹⁸ che comunque rappresentano un'utile forza lavoro ed economica in connessione con i piani regionali, statali ed europei poiché la mancanza di infrastrutture o la presenza di possibili rallentamenti a livello burocratico nella progettazione di queste opere rende poco appetibile investire in queste zone o sviluppare centri imprenditoriali che possano definire, apportare e arricchire questi territori.

Non va, altresì, sottaciuto che la realizzazione delle infrastrutture se da un lato, come visto precedentemente, sia limitata dalla “nevrosi legislativa”, dall'altro deve fare i conti anche con le forme di contestazione, sia esse pubbliche sia private, che nascono da quelle azioni protese alla salvaguardia di interessi locali e privati rispetto a quelli a scala nazionale e pubblici perché se si accresce il fabbisogno energetico della collettività contestualmente oltre che predisporre nuove soluzioni interne volte alla produzione di energia pulita, sono sempre più crescenti nuove forme di protesta e di opposizione provenienti dalle istituzioni locali che si frappongono alla realizzazione dell'infrastruttura antepponendo la salvaguardia locale a quella nazionale e comunitaria⁹⁹. Tali forme di protesta coinvolgono anche gli impianti energetici di minori dimensioni poiché gli alti standards ambientali e le sempre più accorate proteste hanno innescato processi endemici che si declinano nelle varie e più conosciute

⁹⁸ P.L. PORTALURI, *La partecipazione dei privati al procedimento di formazione del piano*, in E. FOLLIERI, L. IANNOTTA (a cura di), *Scritti in ricorso di Francesco Pugliese*, Napoli 2010, 975.

⁹⁹ L. CASINI, *La partecipazione nelle procedure di localizzazione delle opere pubbliche. Esperienze di diritto comparato*, in A. MACCHIATI, G. NAPOLITANO (a cura di), *È possibile realizzare le infrastrutture in Italia?*, Bologna 2009, 139.

manifestazioni e contestazioni del *Nimby* (*Not in my Back Yard*) e *Banana* (*Build Absolutely Nothing Anywhere Near Anything*)¹⁰⁰. Quest'ultime potrebbero essere circoscritte coinvolgendo la comunità locale nella definizione e realizzazione dell'opera, migliorando ed ampliando il dialogo istituzionale attraverso ulteriori momenti di inclusione sociale ed istituzionale come, ad esempio, avviene con il "dibattito pubblico"¹⁰¹. Il fenomeno appena citato rappresenta l'espressione più chiara, per meglio dire "lampante", della nuova veste e funzione che ha assunto il diritto amministrativo poiché quando si parla di dibattito pubblico¹⁰² si intende un passaggio procedurale che si colloca e si sostanzia nel confronto tra pubblica amministrazione e soggetti privati nella predisposizione e nella futura decisione delle opere pubbliche. Una delle maggiori finalità dell'istituto appena esaminato, rispetto ad altre forme di mediazione che si sviluppano quando oramai il conflitto si è già manifestato, è quella di prevenire disordini ambientali e sociali che spesso si sviluppano per la realizzazione di queste opere.

La genesi legislativa del dibattito pubblico è da rintracciare nel panorama legislativo francese con la legge del 1995, c.d. legge Barnier¹⁰³ e che si configura ufficialmente in Italia¹⁰⁴ grazie all'introduzione dell'art.

¹⁰⁰ Cfr. L. TORCHIA, *La sindrome Nimby: alcuni criteri per l'identificazione dei possibili rimedi*, in F. BALASSONE, P. CASADIO (a cura di), *Le infrastrutture in Italia: dotazione, programmazione, realizzazione*, Roma 2011, 360 ss.

¹⁰¹ Cfr. S. CASSESE, *La partecipazione dei privati alle decisioni pubbliche. Saggi di diritto comparato*, 1/2007, 13; M. IMMORDINO, *Art. 22*, in G.M. ESPOSITO (a cura di), *Codice dei contratti pubblici. Commentario di dottrina e giurisprudenza*, vol. I, Milano 2017, 191; C.E. GALLO, *Il dibattito pubblico nel codice degli appalti: realtà e prospettive*, in R. BALDUZZI, R. LOMBARDI (a cura di), *Autonomie locali, democrazia deliberativa e partecipativa, sussidiarietà. Percorsi di ricerca ed esperienze italiane ed europee*, Pisa 2018, 129. L. BOBBIO, *Il dibattito pubblico sulle grandi opere. Il caso dell'autostrada di Genova*, 2010, 119. D. ANSELMINI, *Lo stato di attuazione del dibattito pubblico in Italia dopo il correttivo al codice degli appalti: riflessioni sullo schema del D.P.C.M.*, 2017.

¹⁰² Per completezza si riportano in materia di dibattito pubblico i tre disegni di legge (d.d.l.n. 1845 del marzo 2015, d.d.l. n. 1724 del dicembre 2014, d.d.p.n. 980 del luglio 2013).

¹⁰³ Loi n. 95-101 du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement, c.d. legge Barnier. Inoltre, con la legge Barnier è stata creata *La Commission nationale du débat public* (CNDP), composta da 21 membri, nel 1995, attribuendole, con la legge del 27 febbraio 2002 sulla "démocratie de proximité", qualifica di Autorità amministrativa indipendente.

¹⁰⁴ Per spiegare al meglio e definire la prima forma di epifania del dibattito pubblico in Italia, si riprende quanto accaduto nel 2009 sulla proposta progettuale del nuovo tratto autostradale di circa 20 km tra Voltri e Genova Ovest.

22 “*Trasparenza nella partecipazione di portatori di interessi e dibattito pubblico*” del decreto legislativo n. 50 del 2016¹⁰⁵.

Il filone giuridico inerente agli istituti di democrazia partecipativa se da un lato razionalizza l’iter tanto decisionale quanto procedurale delle grandi opere infrastrutturali e di architettura di rilevanza sociale, dall’altro tesse profonde trame con il governo del territorio. Inoltre, sull’onda dei fenomeni di democrazia partecipativa, che per autorevole dottrina siamo in una nuova era del diritto di quarta generazione¹⁰⁶, si costruiscono le basi giuridico-sociali per passare da un diritto di partecipazione ad un vero e proprio diritto sociale.

¹⁰⁵ Per completezza già alcune regioni avevano legiferato sull’istituto del dibattito pubblico: l. reg. Toscana n. 46/2021, l. reg. Emilia-Romagna n. 3/2010 e l. reg. Umbria 14/2010.

¹⁰⁶ N. BOBBIO, *L’età dei diritti*, 1989; F. MODUGNO, *I «nuovi diritti» nella Giurisprudenza Costituzionale*, Torino 1995.

ABSTRACT

Maria Alessandra Sandulli, *Introduzione*

Come noto, gli attuali macro-obiettivi dell'UE a tutela dell'ambiente e del clima sono strettamente legati alla necessità di accelerare la transizione energetica e alla riorganizzazione del mercato interno dell'energia per renderlo più partecipato, democratico e sostenibile. Secondo l'attuale approccio UE, l'emergenza climatica, infatti, deve essere affrontata partendo anzitutto dalle città e dai suoi abitanti. Questi ultimi, in particolare, devono avere un ruolo attivo nella realizzazione della transizione energetica all'interno delle loro aree urbane.

L'intento dell'Unione, quindi, è quello di spronare i cittadini europei a non limitarsi a essere meri fruitori (utenti passivi) del mercato energetico e ad assumere un ruolo di consumatori attivi (c.d. *prosumers* energetici), così da incentivarne la partecipazione alla transizione energetica non più solo come beneficiari, ma anche come creatori della stessa. Da qui il particolare rilievo di strumenti quali le *Energy Communities* e i *Positive energy districts* (c.d. PEDs) a cui è dedicato il presente numero della Rivista.

Introduction

As is well known, the actual EU macro-goals for environmental and climate protection are closely linked to the need to accelerate the energy transition and to re-organize the energy internal market to make it more participative, sustainable and democratic. In the actual EU approach, the climate crisis has to be addressed departing from cities and their inhabitants. Those should play an active role in the realization of the energy transition in the urban areas.

The scope of the EU is to encourage European citizens not to act just as passive users of the energy market but to play the role of active consumers (i.e. *prosumers*) to foster their participation in the energy transition. In this framework, great relevance have the instruments of energy communities and Positive energy districts to which this journal issue is dedicated.

Christian Iaione, Elena De Nictolis, *Le comunità energetiche tra democrazia energetica e comunanza d'interessi*

La povertà energetica è un problema serio e complesso in Italia e nell'UE. Le politiche di transizione climatica ed energetica a livello sovranazionale e nazionale hanno implicazioni positive nel contrastare la povertà energetica, ma possono anche essere potenzialmente dannose. Le nozioni di comunità di energia rinnovabile e comunità energetiche dei cittadini nel diritto derivato dell'UE sono strumenti di politica pubblica e tecnologici nella lotta contro la povertà energetica e per la democrazia energetica a livello locale: le prime possano svelare una nuova dimensione nel discorso sulla democrazia energetica se interpretate come forme di attuazione dei principi generali della Costituzione di collaborazione civica e comunanza di interessi; le seconde possono essere una forma emergente di produzione di servizi energetici a livello locale. Nell'ambito del diritto amministrativo comunitario e italiano, queste forme emergenti possono suggerire la riprogettazione delle utility locali come soggetti non profit in alcuni casi e la diffusione delle NPU contribuirebbe a realizzare un maggior pluralismo istituzionale nel welfare locale.

Energy Communities between Energy Democracy and Energy Commoning

Energy poverty is a serious and complex problem in Italy and the EU. Climate and energy transition policies at the supranational and national level have positive implications in counteracting energy poverty, but they can also be potentially harmful. This article addresses the notion of renewable energy communities and citizen energy communities in EU secondary law, as policy and technological tools in the fight against energy poverty and for energy democracy at the local level. It then suggests that renewable energy communities can unveil a new dimension in the conversation on energy democracy if interpreted as forms of implementation of the Italian Constitution general principles of civic collaboration and commoning of interest. More specifically it argues that renewable energy communities can be an emerging form of production of energy services at the local level. It proceeds to argue that, within EU and Italian internal administrative law, these emerging forms can suggest the redesign of local utilities as Non-Profit Utilities in some cases and under certain circumstances. The diffusion of NPUs would contribute to a framework of institutional pluralism in local welfare.

Loredana Giani, Giovanna Iacovone, Annarita Iacopino, *Commoning e territori: brevi spunti sulle potenzialità delle comunità energetiche*

Il contributo affronta il tema delle comunità energetiche non solo quale “strumento” di implementazione di nuove tecnologie per la transizione ener-

getica, ma ampliando il punto di analisi, includendo anche altri aspetti che lo legano a una dimensione del “bene energia” che va oltre la dimensione del “prodotto commerciale”. Una visione complessa che, muovendo dalla configurazione dell’energia come bene comune urbano, individua la comunità energetica come espressione di un *commoning* e, dunque, manifestazione di una forma di democrazia collaborativa.

Commoning and Territories: Some Brief Insights into the Potential of Energy Communities

The paper addresses the issue of energy communities not only as a ‘tool’ for implementing new technologies for the energy transition, but broadening the point of analysis to include other aspects that link it to a dimension of the “energy good” that goes beyond the dimension of the “commercial product”. A complex vision that, moving from the configuration of energy as an urban common good, identifies the energy community as the expression of a *commoning* and, therefore, the manifestation of a form of collaborative democracy.

Susanna Quadri, *La componente “inclusiva” dello sviluppo sostenibile nella nuova governance europea dell’energia: le comunità energetiche*

La politica dell’Unione europea è sempre più focalizzata sulla realizzazione di una transizione energetica che rifletta in modo bilanciato le tre componenti ambientale, economica e sociale del principio dello sviluppo sostenibile. In tale ambito, le comunità dell’energia esprimono la particolare attenzione rivolta dalle istituzioni al cittadino, che da mero consumatore assume anche il ruolo attivo di produttore (*prosumer*). Assumendo l’energia grande rilevanza per la vita economica e sociale, la nuova politica europea in materia di energia rafforza il ruolo e i diritti dei consumatori, favorendo progressivamente una *democratizzazione* dell’energia sempre più evidente e rendendo i cittadini “protagonisti” della transizione energetica.

The “Inclusive” Component of Sustainable Development in the New European Energy Governance: The Energy Communities

European Union policy is increasingly focused on achieving an energy transition that reflects the three environmental, economic and social components of the principle of sustainable development in a balanced way. In this context, the energy communities express the particular attention paid by the institutions to the citizen, who becomes a producer as well as a consumer (*prosumer*). Since energy is of great importance for economic and social life, the new European energy policy strengthens the role and rights of consumers, progressively favoring an increasingly evident *democratization* of energy and making citizens the “leading actors” of the energy transition.

Giordana Strazza, *Le comunità energetiche come comunità di dati*

Il fenomeno del riscaldamento globale, l'aumento significativo dei prezzi dell'energia in Europa, la necessità di svincolare la dipendenza energetica nazionale ed eurounitaria da un unico fornitore hanno reso la trasformazione dei nostri metodi di produzione e di consumo dell'energia una questione cruciale di politica pubblica. In questo contesto, l'attenzione verso le comunità energetiche è diventata crescente. L'obiettivo di questo articolo è quello di inquadrare il modello delle comunità energetiche nella Costituzione italiana e nella disciplina nazionale e sovranazionale, per poi indagare se – e per quali ragioni – le comunità energetiche possano essere considerate comunità di dati. La nascita, il funzionamento e l'implementazione delle nuove formazioni sociali dell'energia, trainate dall'innovazione tecnologica (*Internet of Things*, contatori "intelligenti", *Blockchain*, ecc.) sembrano richiedere, infatti, la disponibilità, la condivisione, oltre che la gestione, di dati. La regolazione di comunità energetiche e (anche) *data-driven* sembra, quindi, un aspetto da non sottovalutare.

Energy Communities as Data Communities

The phenomenon of global warming, the significant increase in energy prices in Europe, and the need to decouple national and European energy dependence on a single supplier have made the transformation of our energy production and consumption methods a crucial public policy issue. In this context, the focus on energy communities has become increasing. The aim of this article is to frame the model of energy communities in the Italian Constitution and in national and supranational regulations, and then to investigate whether – and for what reasons – energy communities can be considered data communities. The creation, functioning and implementation of the new energy social formations, driven by technological innovation (*Internet of things*, Smart meters, *Blockchain*, ecc.), seem to require the availability, sharing, as well as management, of data. Therefore, the regulation of energy and (also) data-driven communities seems an aspect not to be underestimated.

Alessandra Coiante, *Le comunità energetiche rinnovabili nel quadro giuridico europeo e nazionale: un'occasione per ripensare l'ambito di operatività del silenzio assenso in materia di incentivi economici per la produzione di energia rinnovabile*

Secondo la normativa attualmente vigente in materia di Comunità energetiche rinnovabili e autoconsumo collettivo, il Gestore dei Servizi Energetici (GSE) è tenuto a erogare il "servizio di valorizzazione e incentivazione dell'energia elettrica condivisa". A tal fine, il GSE ha prima emanato (nel mese di dicembre 2020) e poi aggiornato, a fronte della nuova normativa (nel mese di aprile 2022), le "Regole tecniche per l'accesso al servizio di valorizzazione e incentivazione dell'energia elettrica condivisa". All'interno di tale documento

tecnico, il GSE ha stabilito che il procedimento in questione si conclude “entro 90 giorni dalla richiesta” e che, in ogni caso, “l’eventuale ritardo del GSE non integra un’ipotesi di silenzio-assenso, in quanto il procedimento si conclude con provvedimento espresso”. Partendo da tale ultima specificazione, il presente contributo intende analizzare il tema della inapplicabilità – sostenuta, come si cercherà di dimostrare, in maniera assertiva della giurisprudenza amministrativa – dell’istituto del silenzio assenso ai procedimenti relativi all’erogazione di incentivi per la produzione di energia rinnovabile. Il fine ultimo è quello di valutare se l’esperienza *in itinere* delle CER e la volontà di garantirne, nell’ottica UE, uno sviluppo quanto più celere ed efficiente possibile, possa essere colta, in primo luogo, per rivedere le limitazioni imposte dalla giurisprudenza e, in secondo luogo, anche per riflettere, più in generale, sullo stesso ambito di operatività dell’istituto.

Renewable Energy Communities in the European and Italian Legal Framework: An Opportunity to Rethink the Use of the Administrative Positive Silence Within Proceedings for Economic Incentives for the Production of Renewable Energy

According to the Italian legislation on renewable energy communities and renewables self-consumers and collective self-consumers, the Italian Manager of Energy Services (GSE) is required to provide economic incentives for the production of shared electricity. To this end, the GSE has first issued (in December 2020) and then updated, in the face of new legislation (in April 2022), the technical rules of the incentive system for shared electricity. Within this technical document, the GSE has established that the procedure ends within 90 days and that, in any case, the possible delay of the GSE does not integrate a hypothesis of administrative positive silence as the procedure ends with an express provision. Starting from this last claim, the paper intends to analyse the issues related to the inapplicability of the institute of administrative positive silence to proceedings for the provision of incentives for the production of renewable energy. The aim is to assess whether the ongoing experience of renewable energy communities and the need to ensure that they develop as rapidly and efficiently as possible can be used, first, to review the limitations imposed by the Italian administrative judge and, secondly, also to reflect, more generally, on the approach of the Italian legislator on administrative positive silence.

Riccardo Piselli, *Le Comunità energetiche quale modello organizzativo transtipico. E come la regolazione pubblica indirettamente finisce per influenzarlo*

Le Comunità energetiche (CE) costituiscono una nuova forma di innovazione sociale e organizzativa, recentemente posta al centro del riassetto del mercato energetico europeo. Indubbi sono i vantaggi di cui le CE sono portatrici: esse rappresentano infatti uno strumento per una *governance* dell’energia più

legittima, trasparente e partecipata, nonché un mezzo per combattere la povertà energetica a livello comunitario e garantire un accesso equo a risorse essenziali. Al fine di sfruttare a pieno le potenzialità delle CE, esse hanno ricevuto una prima disciplina nell'ambito del *Green Deal europeo*. In questo quadro, la seconda direttiva sulle energie rinnovabili disciplina diverse sfaccettature del fenomeno ma non ne prescrive una forma organizzativa tipica. Il presente scritto si occupa di analizzare alcuni modelli organizzativi di diritto interno ritenuti compatibili con i requisiti dettati in sede europea e di comprendere come il diritto pubblico modella la loro organizzazione.

Energy Communities as a Trans-Typical Organizational Model. And How Regulation Indirectly Shapes It

Energy Communities (ECs) represent a new form of organizational and social innovation, which has recently been placed at the cornerstone of the European energy market transition. Their advantages are indeed unquestionable: ECs constitute an instrument for a more legitimate, transparent, and participated energy governance, and a new tool for local communities to tackle energy poverty and to guarantee a more equitable access to essential services. To harness the full potential of ECs, a novel regulation has been approved within the European Green Deal. In this context, the Renewable Energy Directive II addresses different angles of the phenomenon but leaves aside the issue of their business organization. The aim of this contribution is to analyse different models of ECs organization at the national level, which are deemed compatible with the EU regulation, and to explore how public law affects the choice and shape of a particular organisation in practice.

Alberica Aquili, *Comunità energetiche: l'evoluzione del quadro regolatorio europeo e italiano*

Il cambiamento climatico si presenta su un piano di estrema urgenza nelle politiche pubbliche mondiali in campo energetico, per combatterlo è necessario promuovere l'impiego delle fonti rinnovabili nella pianificazione energetica. Il presente contributo ricostruisce il quadro regolatorio internazionale ed europeo sul settore energetico sostenibile per perseguire la transizione energetica, concentrandosi sull'evoluzione del panorama normativo, in Europa e in Italia, delle comunità energetiche: la CER e la CEC. Due modelli giuridici che racchiudono profili di rilievo in campo ambientale, sociale, energetico- tecnologico ed economico, ripensano il sistema di *governance* dell'energia secondo la sussidiarietà orizzontale, dimostrando come la neutralità climatica possa essere raggiunta partendo dalla città e dai suoi abitanti.

Energy Communities: The Evolution of the European and Italian Regulatory Frameworks

Climate change is an issue of extreme urgency extreme urgency in global public policies in the energy field, and to combat it, the use of renewable sources in energy planning must be promoted. This paper aims to reconstructs the international and European regulatory framework on the sustainable energy sector to pursue the energy transition, focusing on the evolution of the regulatory landscape, in Europe and Italy, of the energy communities: the ERC and the CEC. Two legal models that encapsulate relevant environmental, social, energy-technological and economic profiles, rethink the energy governance system from the perspective of horizontal subsidiarity, demonstrating how climate neutrality can be achieved starting from the city and its inhabitants.

Monica Bernardi, Giulia Mura, *Le comunità energetiche come risorsa per il territorio. Lo scenario italiano ed europeo ieri, oggi e domani*

Già dalla prima metà del XX secolo si trovano tracce, nel panorama europeo, di forme di mobilitazione collettiva orientate alla produzione di energia e alla distribuzione condivisa e collettiva. Nel tempo le pratiche si sono sviluppate e diversificate e ad oggi il panorama europeo ne presenta di diverse. Anche il contesto italiano ha un passato di cooperative storiche e oggi sperimenta con le modalità più moderne di comunità. L'attuale crisi energetica e il cambiamento climatico hanno infatti reso più impellente la riflessione e attivato interventi normativi, pratiche e sperimentazioni. Il contributo mette in luce il quadro europeo e alcune buone pratiche italiane evidenziando rischi e opportunità delle comunità energetiche come strumento innovativo dal grande potenziale.

Energy Communities as a Resource for the Territory. The Italian and European Scenario Yesterday, Today and Tomorrow

Forms of collective mobilization oriented toward shared and collective energy production and distribution can be found in the European landscape as early as the first half of the 20th century. Over time, practices have developed and diversified, and to date the European landscape presents different ones. The Italian context also has a history of historical cooperatives and today experiments with the most modern modes of energy communities. Indeed, the current energy crisis and climate change have pushed the reflection and made more urgent the activation of regulatory framework, practices and experiments. The contribution presents the European framework and some Italian good practices, highlighting risks and opportunities of energy communities as an innovative tool with great potential.

Francesco Berni, Lanfranco De Franco, Nicoletta Levi, *Il City Science Office di Reggio Emilia: percorsi di ricerca e innovazione in campo energetico e sociale*

La questione energetica rappresenta una sfida fondamentale anche per le pubbliche amministrazioni italiane come attori decisivi per promuovere la realizzazione di comunità energetiche fondate sulla stretta collaborazione con privati, associazioni e cittadini. Sulla base di esperienze progettuali pregresse nella progettazione e gestione collaborativa di beni comuni urbani, Reggio Emilia ha attivato una sperimentazione pilota finalizzata allo sviluppo di comunità energetiche rinnovabili nei quartieri della città attraverso il supporto scientifico del *City Science Office*, unità di ricerca coordinata dal Comune con la collaborazione dell'Università Luiss di Roma ed il gestore del Laboratorio Aperto dei Chiostrì di San Pietro.

The City Science Office of Reggio Emilia: Research and Innovation in Energy and Social Field

The energy issue represents a fundamental challenge for the Italian public administrations as decisive players in promoting the creation of energy communities based on close collaboration with private sectors, associations and citizens. Based on previous experience focus on co-design and co-management of urban commons, Reggio Emilia has activated a pilot experimentation of renewable energy communities at neighbourhood level through the scientific support of the City Science Office, a research unit coordinated by the municipality with the collaboration of the Luiss University of Rome and the manager of the Open Laboratory at the Cloisters of San Pietro.

Antonio Davola, *La governance delle Comunità Energetiche tra finalità mutualistiche, democraticità e sostenibilità economica. Un'analisi empirica*

Sulla base della riflessione in merito alle finalità mutualistiche, di democrazia partecipativa, nonché più in generale di sostenibilità connesse all'affermarsi di nuovi aggregati sociali per la gestione dell'energia, il contributo si propone di analizzare le caratteristiche delle strutture di cooperazione tipiche delle Comunità Energetiche, al fine di individuarne le componenti fondanti e porle in relazione con i diversi modelli di *governance* ipotizzabili alla luce del quadro normativo nazionale.

Alle considerazioni di matrice teorica fanno poi riscontro riflessioni basate sull'indagine empirica del fenomeno, funzionali a porre a sistema (e, auspicabilmente, condurre a sintesi) le tensioni tra normatività e operatività attualmente riscontrabili nell'ambito delle Comunità Energetiche nonché a favorire l'allineamento tra le finalità proprie degli enti in parola e la capacità di queste ultime di definire strutture economicamente sostenibili.

The Governance of Energy Communities Amidst Solidarity, Democracy, and Sustainability: An Empirical Analysis

On the basis of the analysis regarding the mutualistic, democratic, and, more generally, sustainability-oriented purposes related to the emergence of new social aggregates for energy management, the article aims at analyzing the characteristics of the cooperative structures that are typically found in Energy Communities, in order to identify their foundational components and relate them to the heterogeneous governance models, which can be hypothesized in light of the relevant regulatory framework.

The theoretical reflection is then supported by an empirical investigation of the phenomenon. This analysis aims at systematizing (and ideally lead to synthesis) the currently existing tensions between normativity and operational effectiveness in the field of Energy Communities, as well as to promote a welfare enhancing alignment between the specific goals of these entities and their ability to define economically sustainable structures.

Luna Kappler, *Verso una definizione dell'impatto urbano delle comunità energetiche*

La letteratura sul tema delle comunità energetiche si è concentrata principalmente sull'interpretazione delle norme e sulle implicazioni giuridico-economiche della loro introduzione. Pochi studi hanno esplorato la relazione tra gli investimenti in energie rinnovabili e la progettazione territoriale e urbana. Gli sforzi attuali si limitano principalmente a pochi casi di studio o all'esame di specifiche politiche pubbliche. Pertanto, c'è bisogno di un'analisi più ampia che consideri entrambi gli aspetti e suggerisca gli elementi da tenere in considerazione per un approccio consapevole dei possibili impatti urbani.

Towards a Definition of the Urban Impact of Energy Communities

The research on energy communities has mostly concentrated on regulatory interpretation and the legal-economic elements of their implementation. Few studies have looked at the link between renewable energy investments and spatial and urban planning. Current efforts are mostly focused on a few case studies or the analysis of certain public policies. As a result, a comprehensive study that examines both aspects and specifies the factors to be considered for an informed approach to potential urban consequences is required.

Pina Lombardi, Alessandro Salzano, Elena Cuppari, *Le Comunità Energetiche Rinnovabili: potenzialità e dubbi interpretativi*

Nell'attuale contesto di crisi climatica-energetica, la necessità di un cambio

di paradigma socio-economico, volta ad un abbandono delle fonti combustibili tradizionali attraverso la transizione energetica, è diventato il “mantra” sotteso a tutte le politiche dell’Unione Europea (e di riflesso, nazionale), da perseguire attraverso un’azione condivisa, con l’obiettivo di raggiungere la neutralità climatica entro il 2050. La diffusione massima delle fonti energetiche rinnovabili è il “modo migliore per porre fine alla dipendenza dal gas naturale e rispettare gli impegni dell’Unione in materia di clima” e le comunità energetiche rinnovabili – e più in generale, le forme di autoconsumo diffuso – rappresentano il terreno più fertile per tale propagazione. In tale contesto gli operatori, più che mai pronti a essere il “motore” di tale processo, anche a fronte di regimi incentivanti ad hoc, si trovano tuttavia a dover fronteggiare talune incertezze normative derivanti da un coordinamento non sempre virtuoso tra le norme di riferimento, che auspichiamo il Legislatore possa al più presto superare, consentendo la concretizzazione della rivoluzione green del nostro secolo, tanto auspicata e ormai indifferibile, in uno scenario che offra una maggiore certezza del diritto e una maggiore possibilità di operare sulla base di un quadro normativo chiaro ed affidabile.

Renewable Energy Communities: Potential and Interpretative Doubts

In the current context of the climate and energy crisis, the need for a monumental socio-economic shift, aimed at moving away from traditional fossil fuel sources through an energy transition, has become the underlying sentiment behind many European Union (and by extension, national) policies, to pursue through shared action, with the goal of achieving climate neutrality by 2050. Maximizing the deployment of renewable energy sources is the best way to end dependence on natural gas and meet EU climate commitments, and renewable energy communities – and more broadly, forms of widespread self-consumption – are the most fertile ground for this dissemination. In this context, operators, more than ever ready to be the engine of such a process, even with the benefit of ad hoc incentive schemes, are nevertheless faced with certain regulatory uncertainties arising from a lack of coordination between the reference legislation, which we hope Lawmakers can overcome as soon as possible, allowing for the actualization of our century’s green revolution, so keenly sought after and now unavoidable, in a setting that can offer greater legal certainty and a better chance of operating on the basis of a clear and reliable regulatory framework.

Claudia Meloni, *L’infrastruttura tecnologica al servizio delle comunità energetiche*

Le comunità energetiche rappresentano un modello innovativo di condivisione dell’energia con vantaggi tangibili per tutti i partecipanti.

La combinazione degli aspetti sociali con quelli energetici, tipica delle comunità energetiche che abbiano anche uno scopo di sostegno alla popolazione,

può mitigare il fenomeno della povertà energetica, migliorando il benessere e la qualità della vita dei cittadini più fragili. Funendo da catalizzatore di sviluppo del territorio, le comunità energetiche possono promuovere filiere economiche locali, esprimendo al massimo le potenzialità già presenti, agevolando così la riqualificazione delle aree urbane disagiate.

Technological Infrastructure at the Service of Energy Communities

Energy communities represent an innovative model of energy sharing with tangible benefits for all participants.

The combination of social and energy aspects, typical of energy communities that also have a purpose of supporting the population, can mitigate the phenomenon of energy poverty, improving the well-being and quality of life of the most fragile citizens. By acting as a catalyst for territorial development, energy communities can promote local economic chains, maximizing the potential already present, thus facilitating the redevelopment of disadvantaged urban areas.

Marco Ranzato, Fabio Vanin, Silvio Cristiano, *Il progetto PED4ALL a Roma, Bruxelles e Istanbul*

I distretti e quartieri a energia positiva (rispettivamente PED *Positive Energy Districts* e PEN *Positive Energy Neighbourhoods*) sono considerati strumenti determinanti nell'ambito degli obiettivi climatici europei al 2030. Una delle questioni principali è come integrarli nei contesti urbani esistenti per favorire la realizzazione di quartieri non climalteranti e inclusivi. Esistono una serie di visioni, piani, progetti e soluzioni per i PED, ma il passaggio più urgente resta la definizione di strategie concrete, innovative, inclusive, condivise e co-progettate per implementarli e replicarli.

Ostiense a Roma, insieme ad Abattoir e Cureghem a Bruxelles e al Boulevard Kizilay a Kartal (Istanbul) sono i siti investigati da PED4ALL, un progetto triennale (2023–25) di ricercazione, con un partenariato eterogeneo e interdisciplinare, che guarda allo sviluppo di strategie operative, implementabili e inclusive che possano essere adottate dagli attori interessati per realizzare una transizione energetica urbana equa e condivisa. Le strategie – di tipo energetico, politico-normativo, amministrativo e sociale, spaziale e progettuale – saranno di volta in volta messe alla prova del territorio per comprenderne la fattibilità e la possibilità di replicazione.

The PED4ALL Project in Rome, Brussels and Istanbul

Positive Energy Districts and Positive Energy Neighbourhoods (PED and PEN, respectively) are considered crucial tools in the context of the European 2030 climate targets. One of the main questions is how to integrate them into existing urban contexts to foster climate-friendly and inclusive neighbourhoods.

There are several visions, plans, projects and solutions for PED, but the most urgent step remains the definition of concrete, innovative, inclusive, shared and co-designed strategies to implement and replicate them.

Ostiense in Rome, together with Abattoir and Cureghem in Brussels and the boulevard Kizilay in Kartal (Istanbul) are the sites investigated by PED4ALL, a three-year (2023-25) action-research project, with a heterogeneous and interdisciplinary partnership, that looks at the development of operational, implementable and inclusive strategies that can be adopted by urban stakeholders to achieve an equitable and shared urban energy transition. The strategies – energetic, regulatory-political, administrative and social, spatial and design – will be tested from time to time on the ground to understand their feasibility and replicability.

Davide Testa, Francesco Berni, Giampaolo Santangelo, *Dalla Comunità Energetica al Climate City Contract: verso quartieri a impatto climatico zero a Reggio Emilia*

Le Comunità Energetiche Rinnovabili (CER) sono un tassello essenziale di un complesso percorso verso la neutralità climatica per le città occidentali in accordo con le strategie in ambito di politica energetica disegnate dalla Commissione Europea. In questo quadro complessivo il Comune di Reggio Emilia, con il supporto del City Science Office e degli strumenti offerti dal nuovo Regolamento sulla democrazia e la giustizia urbana e climatica, si appresta a costruire intorno alla CER il primo Contratto Climatico di Quartiere, secondo l'approccio collaborativo che ne caratterizza l'azione.

From the Energy Community to Climate City Contract: Toward Climate Neutral Neighbourhoods in Reggio Emilia

The Renewable Energy Communities (REC) are an essential step of a complex path towards climate neutrality for western cities according to the strategic energy policies designed by the European Commission. In this framework, the Municipality of Reggio Emilia, with the support of the City Science Office and the tools offered by the new local regulation on democracy and urban and climate justice, is preparing to build the first Neighborhood Climate Contract around the REC, according to the collaborative approach that characterizes its action.

Pier Paolo Zitti, *Le infrastrutture energetiche sostenibili nelle politiche europee*

Il recente conflitto Russo-Ucraino ha evidenziato la vulnerabilità del sistema energetico europeo ancora fortemente dipendente dagli Stati extraeuropei, dalle fonti di energia non rinnovabili e dalla fragilità infrastrutturale.

Per avviare un processo di transizione energetica verso la sostenibilità, come ampiamente promosso e auspicato dall'UE, un ruolo decisivo è rappresentato, sicuramente, dallo snodo energetico infrastrutturale che deve essere ulteriormente potenziato e reso maggiormente efficiente e sostenibile.

Tali obiettivi possono essere garantiti e favoriti da una policy che deve rispondere alle istanze ambientali, economiche e sociali. Attraverso l'analisi della normativa europea in tema di infrastrutture energetiche sostenibili, l'autore riflette sul valore strategico di quest'ultima evidenziando punti di forza e di debolezza, opportunità e minacce.

Sustainable Energy Infrastructure in European Policies

The recent Russian-Ukrainian conflict has highlighted the vulnerability of the European energy system still highly dependent on non-European states, nonrenewable energy sources, and infrastructural fragility.

In order to initiate a process of energy transition to sustainability, as widely promoted and advocated by the EU, a decisive role is certainly played by the infrastructural energy hub, which needs to be further strengthened and made more efficient and sustainable.

These goals can be ensured and fostered by a policy that must respond to environmental, economic and social demands. Through an analysis of European legislation on sustainable energy infrastructure, the author reflects on its strategic value by highlighting strengths and weaknesses, opportunities and threats.

NOTIZIE SUGLI AUTORI

MARIA ALESSANDRA SANDULLI Professore ordinario di Diritto amministrativo,
Università degli Studi Roma Tre

CHRISTIAN IAONE Professore associato di Diritto pubblico, LUISS Guido Carli

ELENA DE NICTOLIS Hauser global postdoc fellow, NYU Law

LOREDANA GIANI Professore ordinario di Diritto amministrativo, Università eu-
ropea di Roma

GIOVANNA IACOVONE Professore associato di Diritto amministrativo, Università
degli Studi della Basilicata

ANNARITA IACOPINO Professore associato di Diritto amministrativo, Università
europea di Roma

SUSANNA QUADRI Professore associato di Diritto internazionale, Università degli
studi di Napoli Parthenope

GIORDANA STRAZZA Ricercatrice di Diritto amministrativo, Università degli Studi
di Salerno

ALESSANDRA COIANTE Assegnista di ricerca in Diritto amministrativo, Università
degli Studi Roma Tre – LUISS Guido Carli

RICCARDO PISELLI Dottore di ricerca in Diritto e impresa, LUISS Guido Carli

ALBERICA AQUILI Dottoranda di ricerca in Diritto e impresa, LUISS Guido Carli

MONICA BERNARDI Professore associato di Sociologia dell'ambiente e del territo-
rio, Università degli Studi di Milano Bicocca

GIULIA MURA Ricercatrice in Sociologia dell'ambiente e del territorio, Università
degli Studi di Milano Bicocca

FRANCESCO BERNI Dottore di ricerca in Urbanistica, Università degli Studi di
Firenze – City Science Office Reggio Emilia

LANFRANCO DE FRANCO Assessore alla Casa e alla Partecipazione del Comune di Reggio Emilia

NICOLETTA LEVI Responsabile del Servizio Politiche di partecipazione del Comune di Reggio Emilia

ANTONIO DAVOLA Ricercatore in Diritto dell'Economia, Università degli Studi di Bari "Aldo Moro"

LUNA KAPPLER Adjunct Professor di Earth Science, Sustainable Development and Climate Change Impacts e di Governance of Innovation and Climate Change, LUISS Guido Carli

PINA LOMBARDI Avvocato

ALESSANDRO SALZANO Avvocato

ELENA CUPPARI Avvocato

CLAUDIA MELONI Ricercatrice in ENEA, Divisione Smart Energy

MARCO RANZATO Professore associato di Urbanistica, Università degli Studi Roma Tre

FABIO VANIN Ricercatore di Landscape Urbanism, Vrije Universiteit Brussel

SILVIO CRISTIANO Ricercatore di Urbanistica, Università degli Studi di Firenze

DAVIDE TESTA Dottorando di ricerca in Diritto pubblico, LUISS Guido Carli – City Science Office Reggio Emilia

FRANCESCO BERNI Dottore di ricerca in Urbanistica, Università degli Studi di Firenze – City Science Office Reggio Emilia

GIAMPAOLO SANTANGELO Funzionario del Servizio Cura della Città – Ufficio verde – del Comune di Reggio Emilia

PIER PAOLO ZITTI, Dottorando di ricerca in Diritto e impresa, LUISS Guido Carli

La Rivista «Diritto e Società» – fondata da Giovanni Cassandro, Vezio Crisafulli e Aldo M. Sandulli – giunge alla terza serie, curata dalla Editoriale Scientifica di Napoli, dopo essere stata edita da Sansone e da Cedam.

«Diritto e Società» è dotata di un Codice etico e di un Regolamento, pubblicati sul sito web della Rivista all'indirizzo: www.rivistadirittoesocieta.it.

Estratto dal Regolamento della Rivista

ARTICOLO 2

(Tipologia dei contributi)

1. I contributi sono proposti per la pubblicazione dai componenti del Comitato di Direzione e del Comitato Scientifico. Il proponente ne accerta previamente la scientificità e la pertinenza con l'area tematica della Rivista.
2. «Diritto e Società» non accetta contributi già pubblicati su altre Riviste, anche telematiche. Gli Autori, sottoponendo il contributo a «Diritto e Società», si impegnano a non proporlo o pubblicarlo su altre Riviste, anche telematiche.
3. Possono essere proposti per la pubblicazione, sulla quale decide il Direttore responsabile, anche sentito il Comitato di Direzione, contributi in corso di stampa in volumi collettanei.
4. I contributi inviati alla Rivista dall'Autore di sua iniziativa sono vagliati dal Direttore responsabile, il quale può anche sottoporli a uno o più componenti del Comitato di Direzione.
5. Tutti i contributi, tranne le *Recensioni*, sono sottoposti al procedimento di revisione di cui all'art. 3. Il Direttore responsabile, anche sentito il Comitato di Direzione, può eccezionalmente decidere di non sottoporre a revisione un contributo; della circostanza è dato conto nella prima nota a pie' di pagina.

ARTICOLO 3

(Procedimento di revisione)

1. I contributi proposti per la pubblicazione sulla Rivista sono sottoposti a un procedimento di revisione tra pari, almeno a singolo cieco (*single blind*).
2. Essi, dopo essere stati resi eventualmente anonimi, sono inviati dal Direttore responsabile a due *referee* scelti nell'ambito di un elenco, periodicamente aggiornato, di professori di università italiane sia in servizio che in pensione, da docenti stranieri con qualifica equivalente e da altri studiosi di indiscusso prestigio e rilevante produzione scientifica. L'elenco dei valutatori impegnati nell'ultimo triennio è annualmente pubblicato assieme all'ultimo fascicolo della Rivista.
3. In casi eccezionali, il Direttore responsabile può individuare uno dei due *referee* anche tra i componenti del Comitato Scientifico.
4. Il *referee* valuta l'ampiezza e l'originalità della trattazione, la chiarezza dell'analisi critica, la familiarità con la letteratura, anche straniera, più rilevante sul tema, la correttezza dell'uso delle fonti e del metodo. A tal fine, a ciascun *referee* è inviata, assieme al contributo, una Scheda per la valutazione.

5. Il *referee* esprime la propria valutazione inviando la Scheda compilata all'indirizzo *e-mail* del Comitato di Direzione, entro il termine indicato dal Direttore responsabile.
6. Nel caso di dichiarata indisponibilità del *referee* o di mancato rispetto del termine per la revisione, il Direttore responsabile provvede a sostituire il *referee*.
7. Il *referee* può ritenere il contributo pubblicabile, non pubblicabile, pubblicabile con modifiche, pubblicabile con suggerimenti. Le modifiche o i suggerimenti sono inviati dal Direttore responsabile all'Autore, il quale resta libero di seguire o meno i suggerimenti.
8. Nel caso uno solo dei due *referee* ritenga il contributo non pubblicabile, la decisione sulla pubblicazione è presa dal Direttore responsabile, anche sentito uno o più componenti del Comitato di Direzione.
9. Il Direttore responsabile custodisce, in formato elettronico, copia di tutte le Schede di valutazione e delle *e-mail* con cui sono state ricevute.

Il Comitato di Direzione e il Comitato di Redazione hanno sede in Roma presso Maria Alessandra Sandulli, corso Vittorio Emanuele, 349.

e-mail del Comitato di Direzione: dirittoesocieta@gmail.com

e-mail del Comitato di Redazione: dirittoesocieta.red@gmail.com

Amministrazione

Editoriale Scientifica srl

80138 Napoli via San Biagio dei Librai, 39 tel. 081 5800459

www.editorialescientifica.com

Direttore responsabile

Maria Alessandra Sandulli

Abbonamenti

All'amministrazione devono essere indirizzate le richieste di abbonamento, le rimesse in denaro, le comunicazioni per cambiamento di indirizzo e i reclami per mancato ricevimento dei fascicoli.

email: editoriale.abbonamenti@gmail.com

Abbonamento: Italia euro 120,00, estero euro 300,00

Registrazione

Tribunale di Roma n. 165 del 24 maggio 2012

Finito di stampare nel mese di maggio 2023
da *Grafica Elettronica* – Napoli