

Le comunità energetiche rinnovabili tra mito e realtà

Un'analisi interdisciplinare

a cura di

Marco Dugato



Giappichelli

Le comunità energetiche rinnovabili tra mito e realtà

Un'analisi interdisciplinare

Le comunità energetiche rinnovabili tra mito e realtà

Un'analisi interdisciplinare

a cura di

Marco Dugato



Giappichelli

© Copyright 2026 – G. GIAPPICHELLI EDITORE - TORINO

VIA PO, 21 - TEL. 011-81.53.111

<http://www.giappichelli.it>

ISBN/EAN 979-12-211-1280-1

ISBN/EAN 979-12-211-6681-1 (ebook - pdf)

ISBN/EAN 979-12-211-6682-8 (ebook - epub)

DOI: 10.82018/9791221166811

Il presente Volume rappresenta l'esito del lavoro di ricerca svolto dalle due unità di ricerca di Bologna e Firenze, finanziato dall'Unione Europea - NextGenerationEU a valere sul Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) – Missione 4 Istruzione e ricerca – Componente 2 Dalla ricerca all'impresa - Investimento 1.1, Avviso PRIN 2022 DD N. 1409 del 14/09/2022, dal titolo “Establishment and functioning of renewable energy communities: legal profiles, economic viability, technical-engineering feasibility”, codice progetto P2022BZY7Y, CUP J53D23018840001.



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero
dell'Università
e della Ricerca



Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA



ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA



Opera distribuita con Licenza Creative Commons

Attribuzione – non commerciale – Non opere derivate 4.0 Internazionale



G. Giappichelli Editore



Questo libro è stato stampato su
carta certificata, riciclabile al 100%



Stampa: LegoDigit s.r.l. - Lavis (TN)

Le fotocopie per uso personale del lettore possono essere effettuate nei limiti del 15% di ciascun volume/fascicolo di periodico dietro pagamento alla SIAE del compenso previsto dall'art. 68, commi 4 e 5, della legge 22 aprile 1941, n. 633.

Le fotocopie effettuate per finalità di carattere professionale, economico o commerciale o comunque per uso diverso da quello personale possono essere effettuate a seguito di specifica autorizzazione rilasciata da CLEARedi, Centro Licenze e Autorizzazioni per le Riproduzioni Editoriali, Corso di Porta Romana 108, 20122 Milano, e-mail autorizzazioni@clearedi.org e sito web www.clearedi.org.

Il PNIEC come sfida alla sostenibilità ed i modelli giuridici per le CER nella transizione energetica

Giovanni Mulazzani

Sommario: Introduzione. – 1. Il PNIEC come sfida per la sostenibilità. – 2. L’ordinamento giuridico e normativo delle CER. – 3. Struttura giuridica e requisiti delle CER. – 4. La scelta del modello giuridico: criteri e considerazioni. – 5. I modelli giuridici astrattamente applicabili. – 6. I dati sulla crescita delle CER in Italia e le criticità presenti.

Introduzione

La transizione ecologica verso modelli di produzione e consumo più sostenibili¹ è diventata una delle grandi sfide della contemporaneità assurgendo a fattore qualificante del processo d’integrazione europea e prospettando una nuova *governance* della sostenibilità mediante l’attuazione di politiche pubbliche tese a favorire la transizione energetica² e lo sviluppo sostenibile³. Gli aumenti dei

¹ Si v. F. De Leonardis, *La transizione ecologica come modello di sviluppo di sistema. Spunti sul ruolo delle amministrazioni*, in *Dir. amm.*, 2021, 4, 779 ss.

² Per una definizione di “transizione energetica” si v. P. Dell’Anno, *I cambiamenti climatici e gli eventi estremi. La transizione energetica e i suoi nemici*, in *Riv. quadr. dir. ambiente*, 2024, 1, 31 ad avviso del quale attraverso «l’espressione “transizione energetica” ci si riferisce ad un processo graduale, ma ben definito negli obiettivi del percorso da seguire e delle misure da adottare, con riferimento alla riduzione delle emissioni di gas a effetto serra e con la connessa diminuzione del contributo energetico dei combustibili fossili (carbone, petrolio, gas naturale). In specie, la decarbonizzazione della produzione energetica viene definita come prioritaria, con l’abbandono del carbone per la produzione elettrica in favore delle fonti rinnovabili di energia. La comunità mondiale, dunque, assume l’impegno di creare un modello di produzione, distribuzione e utilizzo dell’energia basato sulla sostenibilità ambientale, sulla efficienza energetica e sulla neutralità climatica».

³ Sul tema dello sviluppo sostenibile si v. tra gli altri F. Vetrò, *Sviluppo sostenibile, transizione energetica e neutralità climatica. Profili di “governance”: efficienza energetica ed energie rinnovabili nel “nuovo ordinamento” dell’energia*, in *Riv. it. dir. pubbl. com.*, 2022, 3817 ss.

prezzi di energia, gas e materie prime in conseguenza della forte domanda post-pandemia, delle tensioni geopolitiche come la guerra in Ucraina, dell'aumento del costo delle quote di emissione di CO₂, e infine delle dinamiche di mercato globali come l'inflazione e speculazioni, stanno mettendo in estrema difficoltà famiglie e imprese.

In tale contesto la transizione energetica che prevede il passaggio da una economia lineare ad una economia circolare e l'adozione di sistemi produttivi e di consumo ecocompatibili si rende ancora più necessaria in termini di sostenibilità ambientale, di indipendenza e sicurezza energetica⁴, al fine di attuare le previsioni del disegno strategico e ambizioso individuato a livello europeo con il *Green Deal*⁵.

Quest'ultimo investe, infatti, decisamente su forme innovative di produzione energetica, con l'obiettivo di rendere l'Unione europea climaticamente neutra entro il 2050⁶, decarbonizzando il settore energetico attraverso massicci investimenti in energie rinnovabili (solare, eolico *offshore*) e tecnologie pulite come l'idrogeno, lo stoccaggio energetico e l'efficienza degli edifici, creando un sistema energetico integrato, digitale e interconnesso.

Lo sforzo di rilancio dell'Italia, delineato nel Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR)⁷, si sviluppa intorno a tre assi strategici condivisi a livello

⁴ Si v. T. Bonetti, *La sicurezza energetica*, Relazione al Convegno annuale AIPDA "Il diritto amministrativo della sicurezza", tenutosi il 10-11 ottobre 2025 a Bari; A. Barone, *Emergenza bellica, sicurezza energetica e tutela ambientale*, in *Dir. amm.*, 2025, 2, 347 ss.

⁵ Il riferimento è alla Comunicazione della Commissione Europea, Il Green Deal europeo, COM(2019) 640 final, Bruxelles, 11 dicembre 2019 in <https://eur-lex.europa.eu/>. Per un inquadramento generale sul *Green Deal* la letteratura è vastissima tra gli altri si v. D. Bevilacqua, E. Chiti, *Green Deal. Come costruire una nuova Europa*, Bologna, 2024; F. Donati, *Il Green Deal e la governance europea dell'energia e del clima*, in *Riv. reg. merc.*, 2022, 1, 13 ss.; 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*, atti del convegno annuale di AIDEN, Milano, 2022.

⁶ Si v. sul tema A. Moliterni, *La sfida ambientale e il ruolo dei pubblici poteri in campo economico*, in *Riv. quadr. dir. ambiente*, 2020, 32 ss.; F. Scalia, *Energia sostenibile e cambiamento climatico. Profili giuridici della transizione energetica*, Torino, 2020; E. Bruti Liberati, *Politiche di decarbonizzazione, costituzione economica europea e assetti di governance*, in *Dir. pubb.*, 2021, 415 ss.; Id., 'Green Deal', 'green industrial policy' e settore dell'energia, in *Riv. giur. amb.*, I, 2021, 129 ss.; M. Ramajoli, *Il cambiamento climatico tra Green deal e Climate Change Litigation*, in *Riv. giur. amb.*, 2021, 53 ss.; E. Chiti, *Managing the ecological transition of the EU: The European Green Deal and regulatory process*, in *Common market law review*, I, Kluwer law international, 2022, 59, 19 ss.

⁷ Per un inquadramento sul PNRR si v. tra gli altri L. Fiorentino, *Il Piano di ripresa. Un'occasione per cambiare l'amministrazione*, in *Giorn. dir. amm.*, 2021, 689 ss.; M. Clarich, *Il PNRR tra diritto europeo e nazionale, un tentativo di inquadramento giuridico*, in *Corr. giur.*, 2021, n. 8-9, 1025 ss.; P. Clarizia-M. Manocchio-P. Marconi-B.P. Amicarelli-G. Mocavini-R. Morgante-G.

europeo, ovvero: digitalizzazione e innovazione; transizione ecologica; inclusione sociale che si traducono in sei Missioni principali (Digitalizzazione, Rivoluzione Verde, Mobilità Sostenibile, Istruzione e Ricerca, Coesione e Inclusione, Salute).

In particolare, alla transizione ecologica sono collegate spese per oltre il 39% delle risorse finanziarie totali (c.d. *tagging* climatico) nella versione rivista del 2023; nella versione precedente la percentuale era del 37%. Per quanto attiene agli Investimenti e alle Riforme, il più ampio stanziamento di risorse è stato previsto proprio per la Missione 2 «Rivoluzione verde e transizione ecologica» alla quale è stato destinato il 28,56% dell'ammontare complessivo del Piano, ovvero circa 55,53 miliardi di Euro per intensificare l'impegno dell'Italia in linea con gli obiettivi ambiziosi del *Green Deal* europeo che ha dimostrato una «forza trasformatrice», come ha affermato la dottrina, in grado di incidere sulla «costituzione economica» dell'Unione europea⁸.

Gli interventi previsti nella Missione 2 si concentrano tra gli altri sulla promozione delle comunità energetiche e dell'autoconsumo, riconoscendo il ruolo centrale dei cittadini nella transizione energetica.

La Missione 2 del PNRR si articola in quattro Componenti, ciascuna delle quali rappresenta una direttrice specifica di sviluppo tra cui spicca la Componente 2 (C2): Energia rinnovabile, idrogeno, rete e mobilità sostenibile, con un finanziamento pari a 21,97 miliardi di euro, rappresentando la componente con la maggiore dotazione finanziaria; Ulteriori misure di impatto ambientale ed energetico si rinvergono all'interno della Missione 3 «Infrastrutture per una mobilità sostenibile», nella Missione 1 per quanto attiene, in particolare, le riforme in materia ambientale connesse alla semplificazione di procedure in ambito energetico ed alla Legge per la concorrenza, ed ovviamente nella Missione 7 – *REPowerEU*.

Nello specifico, il *REPowerEU* come prima il *Next GenerationEU* assume una forte valenza pianificatoria⁹ ed ha l'obiettivo di assicurare sicurezza e

Napolitano-A. Renzi, *I Piani nazionali di ripresa e resilienza in prospettiva comparata*, in *Riv. trim. dir. pubbl.*, 2021, 1137 ss. Sulla natura giuridica del piano, M. Dugato, *L'intervento pubblico per l'inclusione, la coesione, l'innovazione e la sostenibilità ed il ruolo del servizio pubblico locale nel Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza*, in Aa.Vv., *Liber amicorum per Marco D'Alberti*, Torino, 2022, 607 ss., sostiene che esso «non è uno strumento di gestione di finanziamenti europei o un progetto di spesa, come troppo spesso viene rappresentato», ma un complesso atto di programmazione economica che «disegna con razionale lucidità un percorso di azione pubblica degno di costituire un modello di governo dello sviluppo economico e sociale».

⁸ Si v. sul punto E. Chiti, *Verso una sostenibilità plurale? La forza trasformatrice del Green Deal e la direzione del cambiamento giuridico*, in *Riv. quadr. dir. ambiente*, 2021, 3, 130 ss. spec. 133.

⁹ A. Sandulli, *La crisi energetica tra coordinamento europeo e interesse nazionale*, in *Munus*, 2022, 3, VIII-IX, secondo cui «[c]ome avvenuto per il Ngeu, anche nel *REPowerEU* è presente una spinta pianificatoria e di guida della politica economica europea, che impatta sia sugli Stati membri

indipendenza energetica all'Europa, affrancando i consumi europei dai combustibili fossili, in particolare quelli provenienti dalla Russia, alla luce del mutato contesto geopolitico seguito all'invasione dell'Ucraina.

Le forme innovative di produzione, condivisione e consumo di energia oggi possono essere attuate anche attraverso «comunità energetiche rinnovabili» (CER) e «gruppi di autoconsumatori di energia rinnovabile», ovvero un complesso di utenti che, tramite la volontaria adesione ad un contratto, collaborano con l'obiettivo di produrre, condividere, consumare e gestire l'energia attraverso uno o più impianti di generazione locale, con l'obiettivo di generare benefici ambientali, sociali ed economici su scala locale e territoriale.

Il presente contributo si propone di analizzare il quadro normativo e i modelli giuridico-gestionali attraverso cui le CER possono contribuire concretamente alla transizione energetica italiana, inquadrandole nel contesto delle politiche europee e nazionali e, in particolare, del Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima (PNIEC).

1. Il PNIEC come sfida per la sostenibilità

L'efficienza energetica costituisce un obiettivo strategico della politica europea¹⁰. Infatti, l'art. 194, par. 1, lett. c), TFUE prevede che la politica energetica promuove «il risparmio energetico e l'efficienza energetica»¹¹.

Alla luce della disciplina europea il Governo ha predisposto il Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima (PNIEC) per gli anni 2021-2030 ed il Piano per la Transizione Ecologica¹². Il Piano per l'energia e il clima è stato adottato

sia sugli operatori economici che operano nell'area continentale. Vi è l'accentuata tendenza, come già si adombrava nel Ngeu, a "indirizzare in molti ambiti le scelte produttive e commerciali delle imprese, così da renderle coerenti con gli obiettivi di riduzione e poi di azzeramento delle emissioni fissate a livello europeo" Si assiste, quindi, a una valorizzazione dell'interesse pubblico mirante alla sostenibilità (e alla tutela della biodiversità), per cui sostenibilità e crescita divengono un'endiadi inscindibile. In un certo senso, si potrebbe sostenere che vi sia un ritorno all'indicazione dell'interesse pubblico prevalente, per cui l'ordinamento giuridico sposa a priori una linea di bilanciamento che pende verso un interesse rispetto agli altri».

¹⁰ Cfr. S. Oggianu, *Politica europea dell'energia*, in E. Picozza-S.M. Sambri (a cura di), *Il diritto dell'energia*, Padova, 2015, 45 ss.

¹¹ Gli altri obiettivi dell'UE sono: la garanzia del funzionamento del mercato dell'energia; la garanzia della sicurezza dell'approvvigionamento energetico nell'UE; la promozione delle reti energetiche. Si v. anche art. 2, n. 4, Direttiva 2012/27/UE che fornisce una definizione in base alla quale l'efficienza energetica è «il rapporto tra un risultato in termini di rendimento, servizi, merci o energia e l'immissione di energia».

¹² Il Piano per la Transizione Ecologica (PTE), soggetto a periodici aggiornamenti, in coerenza

nel dicembre 2019 dal Ministero dello Sviluppo Economico, di concerto con il Ministero dell'Ambiente e dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti¹³.

Il PNIEC ha un valore giuridico vincolante derivante dalla previsione del Regolamento (UE) n. 1999/2018 sulla *governance* dell'Unione dell'energia e dell'azione per il clima¹⁴. Tale Regolamento rappresenta lo strumento attraverso cui l'Unione Europea coordina le politiche energetiche e climatiche degli Stati membri, garantendo coerenza con gli obiettivi comuni di decarbonizzazione.

La strategia dell'Unione Europea sull'energia si articola su cinque dimensioni fondamentali: decarbonizzazione, quale obiettivo primario per contrastare i cambiamenti climatici; efficienza energetica, per ridurre i consumi e ottimizzare le risorse; sicurezza energetica, per garantire continuità e diversificazione degli

con le linee programmatiche delineate dal PNRR, prevede un completo raggiungimento degli obiettivi nel 2050, così come in buona parte prefissato nella Long Term Strategy nazionale. Più precisamente, le tematiche delineate e trattate nel Piano sono suddivise in: Decarbonizzazione Mobilità sostenibile; Miglioramento della qualità dell'aria; Contrasto al consumo di suolo e al dissesto idrogeologico; Miglioramento delle risorse idriche e delle relative infrastrutture; Ripristino e rafforzamento della biodiversità; Tutela del mare Promozione dell'economia circolare, della bioeconomia e dell'agricoltura sostenibile. L'approvazione del PTE è avvenuta l'8 marzo 2022 con delibera del Comitato Interministeriale per la Transizione Ecologica (CITE) e pubblicata in Gazzetta Ufficiale il 15 giugno 2022, definendo un quadro strategico per allineare le politiche ambientali italiane agli obiettivi europei (*Green Deal*, PNRR), coordinando misure su clima, mobilità, risorse idriche, economia circolare e biodiversità, con orizzonte al 2050 per raggiungere la neutralità climatica.

¹³ A dicembre 2018 è stata inviata alla Commissione europea la bozza del Piano, predisposta sulla base di analisi tecniche e scenari evolutivi del settore energetico svolte con il contributo dei principali organismi pubblici operanti sui temi energetici e ambientali (GSE, RSE, Enea, Ispra, Politecnico di Milano). A giugno 2019 la Commissione europea ha formulato le proprie valutazioni e raccomandazioni sulle proposte di Piano presentate dagli Stati membri dell'Unione, compresa la proposta italiana, valutata, nel complesso, positivamente. Nel corso del 2019, inoltre, è stata svolta un'ampia consultazione pubblica ed è stata eseguita la Valutazione ambientale strategica del Piano. Ai sensi dell'art. 14, comma 1, Reg. (UE) 2018/1999 del Parlamento europeo e del Consiglio dell'11 dicembre 2018 sulla *governance* dell'Unione dell'energia e dell'azione per il clima, il Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica ha inviato la proposta di Piano aggiornato (30 giugno 2023). Il 1° luglio 2024 i Ministeri dell'Ambiente e della Sicurezza energetica e delle Infrastrutture e dei Trasporti hanno inviato alla Commissione europea il testo definitivo del Piano Nazionale integrato Energia e Clima. Il PNIEC conferma gli obiettivi raggiunti nella prima proposta trasmessa a giugno 2023, superando in alcuni casi anche i target comunitari, in particolare sulle energie rinnovabili.

¹⁴ Cfr. art. 3, par. 1, Reg. (UE) n. 1999/2018 secondo cui «[e]ntro il 31 dicembre 2019, quindi entro il 10 gennaio 2029 e successivamente ogni dieci anni, ciascuno Stato membro notifica alla Commissione un piano nazionale integrato per l'energia e il clima. I piani contengono gli elementi di cui al paragrafo 2 del presente articolo e all'allegato I. Il primo piano copre il periodo 2021-2030, tenuto conto della prospettiva a più lungo termine. I piani successivi coprono ciascuno il decennio immediatamente successivo al periodo coperto dal piano precedente».

approvvigionamenti; mercato interno dell'energia, per assicurare competitività e integrazione; ricerca, innovazione e competitività, per sviluppare tecnologie avanzate e sostenere la transizione.

L'Italia ha inviato alla Commissione Europea il 1° luglio 2024 la versione aggiornata e definitiva del PNIEC 2024, documento chiave per la transizione energetica nazionale e il conseguimento degli obiettivi europei sul clima. Il testo conferma l'obiettivo di 131 Gw di potenza da fonti rinnovabili al 2030 e introduce, in via esplorativa, uno scenario sul possibile ruolo del nucleare di nuova generazione nel *mix* energetico italiano di lungo periodo.

Il PNIEC 2024 rappresenta l'aggiornamento del precedente Piano del 2018, con *target* rivisti in parte al rialzo e in parte al ribasso, in base ai mutati contesti geopolitici (guerra in Ucraina, crisi energetica, nuove tensioni internazionali) e agli investimenti effettivamente realizzati nel periodo 2019-2023. Questa revisione si è resa necessaria anche a fronte dei risultati parzialmente insoddisfacenti registrati al 2022 rispetto agli obiettivi originariamente fissati.

Il PNIEC dedica particolare attenzione alle configurazioni di autoconsumo diffuso e alle CER, riconoscendole come strumenti fondamentali per accelerare la diffusione delle fonti rinnovabili e per coinvolgere attivamente i cittadini nella transizione energetica.

L'autoconsumo, infatti, consente di avvicinare la produzione al consumo di energia, riducendo le perdite di rete e ottimizzando l'utilizzo dell'energia rinnovabile prodotta localmente. Quando questo modello viene esteso a livello di comunità, attraverso le CER, i benefici si moltiplicano: non solo si massimizza l'autoconsumo aggregando più utenti, ma si creano anche economie di scala negli investimenti e si generano benefici sociali e ambientali a livello territoriale.

Il PNIEC prevede, infatti, di rafforzare le misure per accrescere l'autoconsumo, anche diffuso, nonché la partecipazione attiva e consapevole dei consumatori, attraverso l'aggregazione in entità nuove finalizzate a gestire, con finalità prevalentemente sociali, consumi e generazione di energia, anche attraverso strumenti di *sharing* virtuale dell'energia prodotta.

2. L'ordinamento giuridico e normativo delle CER

Le CER rappresentano un modello innovativo di produzione, condivisione e consumo di energia. Si tratta di un insieme di utenti che, attraverso la volontaria adesione ad un contratto o, più precisamente, ad un'entità giuridica organizzata, concorrono e collaborano insieme con la finalità di produrre, condividere, consumare e gestire l'energia attraverso uno o più impianti di generazione locale da

fonti rinnovabili, con l'obiettivo esplicito di generare benefici ambientali, sociali ed economici a scala locale per i membri della comunità e per il territorio circostante.

La prospettiva di un «condividere l'energia localmente» si caratterizza come un nuovo paradigma di produzione e consumo dell'energia, che permette alle comunità di mettere in «comune» le utenze elettriche al fine di massimizzare i consumi all'interno della comunità stessa, riducendo così l'energia che deve essere trasportata attraverso la rete elettrica nazionale. Ciò permette di diminuire i costi di trasporto e gli oneri di sistema che gravano sulle bollette elettriche, impegnando soltanto una parte limitata della rete elettrica di distribuzione e riducendo l'energia persa per il trasporto negli elettrodotti, che può raggiungere anche il 7-10% dell'energia prodotta nei casi di trasporto su lunghe distanze.

Inoltre, le CER possono essere considerate un modello di innovazione e di sostenibilità ambientale e sociale che rende i cittadini, le imprese e le amministrazioni pubbliche soggetti protagonisti attivi della transizione energetica, investendoli della possibilità e della responsabilità di utilizzare la generazione distribuita e la condivisione di energia rinnovabile come strumento concreto di contrasto al cambiamento climatico. Al contempo, le CER si configurano come strumento di lotta alla povertà energetica, permettendo anche a famiglie con redditi limitati o in situazione di vulnerabilità di beneficiare di energia rinnovabile a costi contenuti, e come esempio virtuoso di sviluppo territoriale, capace di trattenere valore economico sul territorio e di rafforzare i legami comunitari attraverso un progetto condiviso. Le CER, infatti, possono rappresentare un valore aggiunto per offrire sostegno a famiglie in condizioni di povertà energetica, soprattutto laddove interventi diretti (ad esempio con impianti di autoconsumo individuale) non siano tecnicamente possibili, come nel caso di abitazioni in affitto, edifici vincolati, o situazioni in cui i residenti non dispongono di superfici idonee per installare impianti fotovoltaici.

In questi casi, la CER permette di includere anche utenze «passive», che pur non disponendo di impianti propri possono beneficiare dell'energia prodotta dagli impianti della comunità, ricevendo una quota dei benefici economici derivanti dagli incentivi e dalla valorizzazione dell'energia condivisa.

La fonte normativa originaria della promozione dell'energia da fonti rinnovabili è la Direttiva 2001/77/CE, relativa alla promozione dell'energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili che aveva quale obiettivo l'incremento dell'uso di energia da fonti rinnovabili (solare, eolico, idroelettrico, ecc.), nel contesto del mercato unico dell'energia dell'Unione Europea. Tale direttiva è stata successivamente abrogata dalla Dir. 2009/28/CE (RED I) che fissava determinati

obiettivi in termini di consumo da energia da fonti rinnovabili¹⁵, sostituita in seguito dalla Dir. 2018/2001/UE meglio nota come (RED II).

Da ultimo è stata emanata la Direttiva 2023/2413/UE meglio nota come RED III che ha aggiornato gli obiettivi di consumo di energia da fonti rinnovabili¹⁶. La Direttiva RED III ha reso più ambiziosi, in linea con il Piano RepowerEU¹⁷, gli obiettivi 2030 in materia di consumo di energia da fonti rinnovabili, e, a tale scopo, ha introdotto un complesso organico di norme di armonizzazione, finalizzate a dare un necessario, maggiore impulso alla produzione di energia da tali fonti. In sede nazionali il recepimento della Direttiva RED è avvenuto tramite il d.lgs. n. 5/2026, che ridefinisce il quadro normativo italiano per accelerare lo sviluppo di impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili.

Le fonti normative che legittimano e disciplinano le CER possono essere rintracciate innanzitutto nell'ambito delle politiche pubbliche europee, più precisamente nel pacchetto *Clean Energy for all Europeans* un insieme organico di direttive e regolamenti adottati tra il 2018 e il 2019¹⁸ con l'obiettivo di aggiornare il quadro normativo del mercato dell'energia in funzione degli obiettivi climatici

¹⁵ Cfr. Camera dei deputati, Servizio studi, *Le politiche pubbliche italiane, Le fonti rinnovabili*, n. 3, agosto 2025, in www.documenti.camera.it, 3 secondo cui «[a] livello europeo, un primo traguardo, previsto dalla direttiva 2009/28/CE (RED I) e fissato al 2020, è stato conseguito dall'Italia e dall'UE nel suo complesso. Secondo dati Eurostat, l'Italia, raggiungendo il 20,4% di copertura di consumi finali lordi di energia da fonti rinnovabili ha superato l'obiettivo del 17% e l'UE, arrivando al 22,0%, ha superato l'obiettivo del 20%».

¹⁶ Cfr. Camera dei deputati, Servizio studi, *Le politiche pubbliche italiane, Le fonti rinnovabili*, n. 3 agosto 2025, in www.documenti.camera.it, 3 secondo cui «[i]l nuovo target europeo al 2030 è stato fissato al 32% dalla direttiva 2018/2001 (RED II), salvo poi essere rivisto al 40% con il Pacchetto Fit for 55, per ridurre le emissioni del 55% al 2030. Nel 2022, il Piano REPowerEU ha ulteriormente elevato l'obiettivo, che è stato fissato dalla nuova direttiva 2023/2413/UE (RED III) al 42,5% vincolante ed al 45% orientativo».

¹⁷ Cfr. Reg. UE 2023/435 del Parlamento europeo e del Consiglio del 27 febbraio 2023 che modifica il Reg. UE 2021/241 per quanto riguarda l'inserimento di capitoli dedicati al piano *REPowerEU* nei piani per la ripresa e la resilienza e che modifica i Reg. UE n. 1303/2013, Reg. UE 2021/1060 e Reg. UE 2021/1755, e la Dir. 2003/87/CE. Le modifiche apportate al Reg. UE n. 241/2021 intendono rafforzare la capacità del *Recovery and Resilience Facility* nel supportare riforme ed investimenti rivolti alla diversificazione dell'approvvigionamento energetico, nell'aumentare la resilienza, sicurezza e sostenibilità del sistema energetico europeo, oltre che favorire l'autonomia energetica dell'Europa. Sul contesto ordinamentale predisposto per conseguire la transizione energetica si v. P. Chirulli, *Energie rinnovabili e tutela degli interessi sensibili, tra RePowerEU e direttiva RED III*, in *Riv. giur. urb.*, 2024, 2, 196 ss.

¹⁸ Le principali componenti del pacchetto sono: Direttiva (UE) 2018/2001; Direttiva (UE) 2018/2002 che modifica la Direttiva 2012/27/UE; Direttiva (UE) 2018/844 che modifica la 2010/31/UE e la 2012/27/UE; Direttiva (UE) 2019/944; Reg. (UE) 2019/943; Reg. (UE) 2019/942; Reg. (UE) 2019/941; Reg. (UE) 2018/1999.

ed energetici al 2030. In questo contesto, l'Unione Europea ha emanato la Direttiva 2018/2001/UE, c.d. Direttiva RED II (*Renewable Energy Directive II*), in materia di utilizzo dell'energia da fonti rinnovabili. Tale Direttiva, che aggiorna e sostituisce la precedente Direttiva 2009/28/CE, stabilisce un quadro comune per la promozione dell'energia da fonti rinnovabili e fissa un obiettivo vincolante dell'Unione europea per la quota complessiva di energia da fonti rinnovabili sul consumo finale lordo di energia entro il 2030.

La Direttiva RED II riconosce esplicitamente, per la prima volta a livello europeo, le configurazioni di autoconsumatori di energia rinnovabile che agiscono collettivamente (art. 21) e di comunità energetiche rinnovabili (art. 22), definendone caratteristiche, diritti e obblighi, e imponendo agli Stati membri di adottare un quadro abilitante che faciliti la loro costituzione e funzionamento.

Parallelamente, la Direttiva 2019/944/UE (IEM – *Internal Electricity Market*), sempre parte del pacchetto *Clean Energy*, introduce la figura delle Comunità energetiche dei cittadini (art. 16), con caratteristiche in parte sovrapposte e in parte distinte rispetto alle comunità energetiche rinnovabili¹⁹, creando un quadro normativo articolato che i legislatori nazionali hanno dovuto armonizzare in fase di recepimento.

A livello nazionale, il primo passo verso il riconoscimento delle CER è stato compiuto con il d.l. n. 162/2019, convertito con modificazione nella l. n. 8/2020, che, recependo in modo anticipato e parziale la Direttiva RED II e prevedendo una fase di sperimentazione limitata nel tempo e nella portata, ha dato per la prima volta una configurazione legislativa alle CER.

Queste venivano definite come un'associazione tra cittadini, attività commerciali, imprese (la cui partecipazione alla comunità di energia rinnovabile non dovesse costituire l'attività commerciale e/o industriale principale), ed enti territoriali o autorità locali, che decidono di unirsi per produrre, consumare e condividere energia elettrica necessaria al proprio fabbisogno, proveniente da impianti alimentati da fonti rinnovabili, attraverso la configurazione prevista dall'art. 42-*bis*²⁰ inserito nel decreto stesso.

¹⁹ Sulla distinzione tra Comunità energetiche rinnovabili e Comunità energetiche dei cittadini si v. E. Cusa, *Sviluppo sostenibile, cittadinanza attiva e comunità energetiche*, in *Orizzonti del diritto commerciale*, 2020, 1, 71 ss.; Enea, *Le Comunità energetiche in Italia. Una guida per orientare i cittadini nel nuovo mercato dell'energia*, ottobre 2020, 12, in www.pubblicazioni.enea.it ad avviso della quale alcune delle principali differenze sono le seguenti: «a) la CER si basa sul principio di autonomia tra i membri e sulla necessità di prossimità con gli impianti di generazione. La CER può gestire l'energia in diverse forme (elettricità, calore, gas) a patto che siano generate da una fonte rinnovabile; b) La CEC non prevede i principi di autonomia e prossimità e può gestire solo l'elettricità, prodotta sia da fonte rinnovabile, sia fossile».

²⁰ L'art. 42-bis, comma 2, d.l. n. 162/2019 convertito con modificazioni dalla legge n. 8/2020

La fase sperimentale, disciplinata dal d.m. 16 settembre 2020 adottato dal Ministro dello Sviluppo Economico per quanto riguarda gli incentivi, ha permesso di testare il modello su scala ridotta (impianti fino a 200 kW, perimetro della cabina secondaria) e di raccogliere dati ed esperienze utili per la successiva regolazione definitiva. Il d.m. citato ha definito la tariffa incentivante per le CER e l'autoconsumo collettivo, in attuazione dell'art. 119, comma 7, d.l. n. 34/2020 (c.d. «Decreto Rilancio») e quindi, a partire dal 2024, un aggiornamento sostanziale del sostegno mediante l'adozione del d.m. 7 dicembre 2023, n. 414 del Ministro dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (c.d. Decreto CACER – Comunità energetiche e Autoconsumo Collettivo da fonti Energetiche Rinnovabili). Il d.m. 7 dicembre 2023 ha ampliato significativamente le possibilità, sia in termini di taglia e perimetro delle configurazioni realizzabili, sia in termini di entità del supporto economico.

In particolare, il limite di potenza degli impianti è stato innalzato da 200 kW a 1 MW, ampliando notevolmente il campo di applicazione; il perimetro della comunità è stato esteso dall'area sottesa alla cabina primaria alla zona territoriale omogenea, permettendo di aggregare più utenze su territori più vasti. Il supporto economico si articola in due componenti: una tariffa incentivante sull'energia condivisa, differenziata per fascia di potenza e zona geografica, erogata per 20 anni; e un contributo in conto capitale, finanziato con risorse PNRR per 2,2 miliardi di euro, destinato ai Comuni con meno di 5.000 abitanti e limitato al 40% dei costi ammissibili.

Il recepimento completo della Direttiva RED II è avvenuto con il d.lgs. n. 199/2021, approvato in attuazione della delega contenuta nella legge n. 53/2021 (legge di delegazione europea 2019-2020). Questo decreto legislativo è diventato la principale fonte normativa di riferimento in materia di CER, abrogando e sostituendo le disposizioni transitorie precedenti e introducendo un quadro organico e definitivo.

Il d.lgs. n. 199/2021 ha ampliato le definizioni, esteso il campo di applicazione (in particolare aumentando la taglia massima degli impianti da 200 kW a 1 MW e estendendo il perimetro dalla cabina secondaria alla cabina primaria, corrispondente alla zona di mercato o «zona territoriale omogenea»), ha chiarito i diritti e gli obblighi dei membri delle CER, e ha posto le basi per un nuovo sistema di incentivi più articolato e generoso.

prevede che «i consumatori di energia elettrica possono associarsi per divenire autoconsumatori di energia rinnovabile che agiscono collettivamente ai sensi dell'articolo 21, paragrafo 4, della direttiva (UE) 2018/2001, ovvero possono realizzare comunità energetiche rinnovabili ai sensi dell'articolo 22 della medesima direttiva, alle condizioni di cui ai commi 3 e 4 e nei limiti temporali di cui al comma 4, lettera a), del presente articolo».

Tuttavia, il nuovo quadro normativo delineato dal d.lgs. n. 199/2021 è divenuto pienamente operativo soltanto a seguito dell'approvazione dei necessari decreti ministeriali attuativi, in particolare il Decreto CACER del 7 dicembre 2023, e della pubblicazione dei provvedimenti dell'Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente (ARERA). Quest'ultima, con deliberazione 727/2022/R/eel del 27 dicembre 2022, ha approvato il Testo Integrato Autoconsumo Diffuso (TIAD), un documento tecnico-regolatorio estremamente dettagliato che disciplina le modalità operative per la valorizzazione dell'autoconsumo diffuso per tutte le configurazioni previste dai d.lgs. nn. 199 e 210/2021.

Il TIAD definisce, tra l'altro: le modalità di costituzione e registrazione delle configurazioni; i requisiti tecnici degli impianti e dei sistemi di misura; le modalità di calcolo dell'energia autoconsumata, prodotta, prelevata e condivisa; le regole di accesso agli incentivi e alla valorizzazione dell'energia; i diritti e gli obblighi dei vari soggetti coinvolti (membri della CER, referente, produttori, GSE, distributori); le procedure di verifica e controllo; le modalità di risoluzione delle controversie.

La rilevanza strategica di questa iniziativa di sistema è fortemente connessa anche con il PNRR – Missione 2 «Rivoluzione verde e transizione ecologica». Nell'ambito della Componente M2C2 – l'Investimento 1.2 «Promozione rinnovabili per le comunità energetiche e l'autoconsumo», destina risorse ingenti pari a 2,2 miliardi di euro, da utilizzare nell'arco temporale compreso tra il 2023 ed il 2026. Tuttavia, si è verificata la revisione della dotazione PNRR destinata alle CER, comunicata dal MASE. Lo stanziamento iniziale pari 2,2 miliardi di euro è stato aggiornato a 795,5 milioni nell'ambito della sesta revisione del PNRR, approvata dalla Commissione Europea.

Di queste risorse beneficeranno in particolare le amministrazioni pubbliche, le famiglie e le microimprese e PMI che risiedono nei Comuni con meno di cinquemila abitanti, ovvero circa 5.500 Comuni italiani che coprono il 70% del territorio nazionale ma solo il 20% della popolazione. Questa scelta geografica risponde all'obiettivo di promuovere uno sviluppo equilibrato del territorio e di contrastare lo spopolamento delle aree interne e marginali, offrendo nuove opportunità di sviluppo economico e sociale. Il contributo in conto capitale, che può coprire fino al 40% dei costi ammissibili degli impianti, si affianca alla tariffa incentivante ventennale sull'energia condivisa, creando un pacchetto di sostegno particolarmente favorevole che dovrebbe accelerare significativamente la diffusione delle CER nei prossimi anni.

In merito alle procedure autorizzative per installazione degli impianti da fonti rinnovabili e quindi anche delle CER, si è intrapreso un progressivo percorso di semplificazione e snellimento delle stesse, atte ad accelerare l'installazione di

impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili. Questo aspetto è cruciale, poiché le procedure autorizzative eccessivamente complesse e di durata eccessiva sono state identificate come uno dei principali ostacoli alla diffusione delle rinnovabili in Italia.

Tali ostacoli allo sviluppo delle energie rinnovabili sono di varia natura: occorre rilevare che sussiste un farraginoso riparto di competenze tra Stato e Regioni ed una eterogeneità dei fini derivante dalla presenza di plurimi e talvolta sovrapposti e non coordinati centri di imputazione di interessi pubblici, che conducono le autorità ad intervenire in base ad una dinamica scarsamente collaborativa nel procedimento autorizzatorio²¹. Gli ostacoli non si generano soltanto sotto il profilo della titolarità del potere legislativo, ma anche e soprattutto nell'esercizio delle funzioni amministrative di programmazione, localizzazione ed autorizzazione²².

I principali *iter* procedurali previsti dalla normativa vigente erano in attesa del riordino degli stessi mediante l'approvazione definitiva del Testo Unico sulle Energie Rinnovabili previsto dal PNRR e dalla legge n. 118/2022²³. Il Testo Unico è stato pubblicato in Gazzetta Ufficiale con il d.lgs. n. 190/2024, Testo Unico sulle Rinnovabili (FER)²⁴. L'obiettivo del provvedimento è semplificare tutte le procedure legate all'impiego degli impianti alimentati da Fonti di Energie Rinnovabili (FER) mediante un unico testo normativo primario che armonizzi e coordini la disciplina frammentata che si era stratificata negli anni²⁵.

²¹ È di questo avviso G. Pizzanelli, *Le zone dedicate alle energie rinnovabili: problemi e prospettive*, in *Riv. giur. urb.*, 2023, 2, 289 ss.

²² In questi termini si v. A. Moliterni, *La regolazione delle fonti energetiche rinnovabili tra tutela dell'ambiente e libertà di iniziativa economica privata: la difficile semplificazione amministrativa*, in *Federalismi.it*, 2017, 18, 2.

²³ Cfr. art. 26, commi 4 e 5, lett. b) e d), legge 5 agosto 2022, n. 118.

²⁴ In tema si v. P. Pantalone, *La disciplina introdotta dal Decreto legislativo 25 novembre 2024, n. 190, in materia di produzione di energia da fonti rinnovabili*, in www.giustizia-amministrativa.it.

²⁵ Si v. G. Mulazzani, *Il giudice amministrativo, le energie rinnovabili e le aree idonee*, in *Giorn. dir. amm.*, 2025, 5, 665 che ricostruisce l'*iter* della disciplina previgente all'avvento del Testo Unico FER: «[f]ino all'adozione del D.Lgs. n. 190/2024, il Testo Unico FER, che ha riordinato la materia delle energie rinnovabili, le procedure amministrative di autorizzazione degli impianti FER avevano quale disciplina di riferimento quella di cui ai decreti legislativi adottati in attuazione delle direttive dell'Unione europea RED I e RED II in particolare: il D.Lgs. n. 387/2003, adottato con ritardo in attuazione della Dir. 2001/77/CE e sulla base di quest'ultimi sono state emanate con sette anni di ritardo, apposite Linee Guida per ottenere l'autorizzazione unica degli impianti alimentati da fonti rinnovabili; il D.Lgs. n. 28/2011, adottato in attuazione della Dir. 2009/28/CE di modifica e successiva abrogazione delle Dir. 2001/77/CE e Dir. 2003/30/CE. Inoltre, l'applicazione dei regimi amministrativi ai fini dell'installazione degli impianti FER è disposta, già

Il Testo Unico sulle energie rinnovabili disciplina i regimi amministrativi applicabili a diverse tipologie di interventi relativi agli impianti di produzione energetica da fonti rinnovabili. Nello specifico, vengono regolati: la costruzione e l'esercizio degli impianti di produzione e dei sistemi di accumulo di energia rinnovabile; gli interventi di modifica, potenziamento, rifacimento o revamping di tali impianti; le opere accessorie e le infrastrutture necessarie per la costruzione e il funzionamento degli impianti stessi.

Per queste attività sono previsti tre distinti regimi autorizzativi²⁶: attività libera, per gli impianti di piccola taglia e impatto minimo; Procedura Abilitativa Semplificata (PAS), che prevede una comunicazione preventiva e silenzio-assenso; Autorizzazione Unica (AU), per gli impianti di maggiore dimensione o impatto.

Da ultimo all'interno del Testo Unico FER, segnatamente all'art. 11-*bis*, è confluita la disciplina inerente alla individuazione delle "aree idonee", prima recata all'art. 20 del d.lgs. n. 199/2021, a seguito dell'approvazione del d.l. n. 175/2025, convertito con modificazioni dalla legge n. 4/2026²⁷. Tale intervento legislativo ha il merito di consolidare nel Testo Unico FER un complesso di disposizioni che, fino ad ora, ha vissuto di rinvii, coordinamenti e contenziosi. L'obiettivo perseguito dal legislatore delegato è stato quello di attribuire al Testo Unico FER il valore di riferimento normativo unico per le procedure amministrative legate alle fonti rinnovabili, anche alla luce delle osservazioni ricevute dalla Commissione

ai sensi del D.Lgs. n. 28/2011, sulla base di due principi di derivazione europea: il principio di proporzionalità ed il principio di adeguatezza alle caratteristiche tecnologiche dell'impianto e alla potenza dell'impianto. Infine, il D.Lgs. n. 199/2021, adottato in attuazione della direttiva RED II, è intervenuto con finalità ulteriormente semplificatoria sulla progressiva sistematizzazione dei regimi generali di autorizzazione per la costruzione e l'esercizio di impianti a fonti rinnovabili. Lo stesso decreto legislativo ha, inoltre, previsto una disciplina per l'individuazione delle aree idonee e non idonee all'installazione degli impianti a FER».

²⁶ Per un inquadramento sui regimi autorizzatori si v. tra gli altri F. Fracchia, *I procedimenti amministrativi in materia ambientale*, in A. Crosetti-R. Ferrara-F. Fracchia-N. Olivetti Rason (a cura di), *Diritto dell'ambiente*, Bari, 2008, 221 ss.; A. Marzanti, *Semplificazione delle procedure e incentivi pubblici per le energie rinnovabili*, in *Riv. giur. amb.*, 2012, 5, 499 ss.; F. Arecco, *Autorizzazione di impianti di produzione di energia alimentati da fonti rinnovabili*, in F. Arecco-G. Dall'O' (a cura di), *Energia sostenibile e fonti rinnovabili*, Milano, 2012, 355 ss.; C. Viviani, *I procedimenti di autorizzazione alla realizzazione e alla gestione degli impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili*, in *Urb. e app.*, 2011, 7, 775 ss.; G. Pizzanelli, *Gli impianti alimentati da fonti energetiche rinnovabili: organizzazione e procedimenti alla luce del principio di integrazione*, in C. Buzzacchi (a cura di), *Il prisma energia. Integrazione di interessi e competenze*, Milano, 2010, 85 ss.; F. Nicoletti, *Lo sviluppo e la promozione dell'energia elettrica prodotta da fonti rinnovabili alla luce del D. Lgs. 29 dicembre 2003, n. 387*, in *Dir. econ.*, 2004, 2, 367 ss.; A. Perla, *Testo Unico Rinnovabili: al via la semplificazione dei regimi amministrativi*, in *Ambiente & Sviluppo*, 2025, 4, 256 ss.

²⁷ Cfr. art. 2, d.l. n. 175/2025 convertito con modificazioni dalla legge n. 4/2026.

europea (REPowerEU) e delle pronunce del giudice amministrativo, in particolare la sentenza TAR Lazio, Roma, sez. III, 13 maggio 2025, n. 9155²⁸, che ha annullato parzialmente il d.m. 21 giugno 2024 sulla disciplina delle aree idonee.

3. Struttura giuridica e requisiti delle CER

Quando l'autoconsumo collettivo trascende l'ambito di un unico edificio o condominio, configurazione che può essere gestita semplicemente dall'amministratore condominiale senza necessità di costituire un soggetto giuridico *ad hoc*, si sta parlando di una CER ovvero di un soggetto giuridico autonomo, dotato di personalità giuridica propria.

La CER è fondata sulla partecipazione aperta e volontaria, principio fondamentale che esclude qualsiasi forma di costrizione o limitazione arbitraria all'adesione, e la cui *mission* istituzionale prioritaria, esplicitamente prevista dalla normativa europea e nazionale, non è la generazione di profitti finanziari da distribuire ai soci come avverrebbe in una normale società commerciale, bensì il conseguimento di benefici ambientali, economici e sociali per i suoi membri o soci o per il territorio in cui essa è chiamata ad operare.

Ciò non significa che la CER non possa generare utili economici o che non possa avere una gestione efficiente e professionale, ma significa che tali utili devono essere funzionali agli scopi principali della CER (ad esempio, reinvestiti in nuovi impianti, utilizzati per ridurre i costi dell'energia per i membri, destinati a finalità sociali) e non possono essere l'obiettivo primario e principale dell'attività istituzionale.

Le CER hanno l'obbligo di costituirsi scegliendo una forma giuridica che le riconosca quali centri di imputazione giuridica di rapporti giuridici, quindi di obblighi e di diritti. Non è possibile, in altre parole, operare come CER semplicemente attraverso accordi informali: è necessario costituire un soggetto giuridico formale, registrato presso gli enti competenti, dotato di un atto costitutivo e di uno statuto che ne disciplinino finalità, organizzazione e funzionamento. Questa scelta di forma giuridica è fondamentale e influenza molteplici aspetti: la *governance* interna (come si prendono le decisioni, chi rappresenta la CER verso l'esterno); la responsabilità patrimoniale (se i membri rispondono o meno con il proprio patrimonio personale per i debiti della CER); il regime fiscale applicabile; le modalità di ingresso e uscita dei membri; la possibilità di accedere a determinate fonti di finanziamento; la credibilità verso partner esterni come banche, fornitori, enti pubblici.

²⁸ Per un commento si v. G. Mulazzani, *op. cit.*

La zona territoriale omogenea coincide generalmente con l'area sottesa alla cabina primaria di trasformazione alta/media tensione dell'area in cui è ubicato l'impianto di produzione. Si tratta di un'area piuttosto vasta, che in contesti urbani può corrispondere a diversi quartieri di una città, mentre in aree rurali può comprendere più Comuni limitrofi. Tale estensione rappresenta un ampliamento significativo rispetto al perimetro della fase sperimentale (cabina secondaria) e permette di aggregare un numero molto maggiore di utenze, migliorando la fattibilità economica delle CER.

Le CER si configurano quindi come un soggetto giuridico autonomo, comunitario, democratico e partecipativo, a prescindere dalla specifica forma giuridica che assumono. Il carattere comunitario deriva dall'obiettivo di generare benefici per la collettività locale; il carattere democratico dalla previsione che i membri debbano avere equa rappresentanza e possibilità di influire sulle decisioni; il carattere partecipativo dall'apertura a tutti i soggetti idonei del territorio.

Tutto ciò si basa sulla partecipazione aperta e volontaria e i cui azionisti o membri, in base all'art. 2 della Direttiva 2018/2001/UE²⁹, possono essere persone fisiche, piccole e medie imprese (PMI) (e non anche grandi imprese, per evitare che la CER sia dominata da interessi commerciali prevalenti) o autorità locali, incluse le amministrazioni territoriali, in particolare quelle comunali che possono svolgere un ruolo catalizzatore fondamentale.

Le CER sono dunque soggetti giuridici i cui poteri di controllo effettivo fanno capo a persone fisiche (cittadini, famiglie, anche riunite in forme associative di base), PMI, enti territoriali o autorità locali ivi incluse le amministrazioni comunali che possono partecipare anche in qualità di soci, gli enti di ricerca e formazione pubblici e privati, gli enti religiosi, del terzo settore e di protezione ambientale nonché le amministrazioni locali contenute nell'elenco ISTAT delle amministrazioni pubbliche, che sono situate nel territorio degli stessi Comuni in cui sono ubicati gli impianti di produzione della CER.

È importante notare che non possono partecipare alle CER, se non in qualità di semplici soci finanziatori senza poteri di controllo, le grandi imprese, definite come imprese con più di 250 dipendenti e con fatturato superiore a 50 milioni di euro o totale di bilancio superiore a 43 milioni di euro. Questa esclusione

²⁹ Prima della previsione di cui all'art. 2 n. 16 della Direttiva (UE) 2018/2001 il riferimento correva alla "comunità di energia" intesa in un'accezione descrittiva come «*a wide range of collective energy actions that involve citizens' participation in the energy system. Community energy projects are characterized by varying degrees of community involvement in decision-making and benefits sharing*», cfr. G. Walker-P. Devine-Wright, *Community Renewable Energy: What Should It Mean?*, in *Energy Policy*, 2008, 36, 497 ss.

mira a preservare il carattere comunitario e non prevalentemente commerciale delle CER.

All'interno delle CER vige il principio di partecipazione aperta, ovvero di soggettività aperta e volontaria a tutti i clienti finali elettrici presenti nella zona territoriale omogenea, siano essi *prosumer* (produttori-consumatori di energia rinnovabile, ovvero soggetti che dispongono di impianti di produzione propri che possono conferire alla CER o mettere a disposizione della CER), o semplici *consumer* (consumatori di energia, sprovvisti di impianti di produzione di energia rinnovabile, che beneficiano comunque dell'energia prodotta dagli impianti della comunità), ivi compresi quelli appartenenti a famiglie a basso reddito o vulnerabili, per i quali la partecipazione alla CER può rappresentare un aiuto concreto per ridurre la spesa energetica.

Dal momento che nelle CER vige il principio di partecipazione aperta e volontaria, i membri delle stesse avranno la facoltà di esercitare il diritto di recesso in ogni momento dalla configurazione di autoconsumo, comunicandolo con congruo preavviso come previsto dallo statuto, fermi restando eventuali corrispettivi pattuiti in caso di recesso anticipato per la compartecipazione agli investimenti sostenuti (ad esempio, se un socio ha beneficiato di un finanziamento collettivo per l'installazione di un impianto e recede prima di un certo periodo, potrebbe essere tenuto a restituire una quota proporzionale), che devono comunque risultare equi e proporzionati e non possono costituire un deterrente sproporzionato all'esercizio del diritto di recesso.

Vista l'eterogeneità dello *status* soggettivo dei membri della CER (cittadini, imprese, enti pubblici, associazioni, ecc.), i singoli membri disciplinano i propri rapporti reciproci e con la CER mediante strumenti negoziali di diritto privato, tipicamente attraverso contratti di partecipazione che specificano diritti, obblighi, modalità di calcolo e ripartizione dei benefici, responsabilità, durata, recesso.

I membri individuano all'interno della CER un referente o responsabile del riparto dell'energia condivisa, figura essenziale introdotta dalla normativa, potendo demandare a quest'ultimo la gestione operativa delle partite di pagamento e di incasso verso i venditori di energia elettrica (per l'energia prelevata dalla rete) e verso il Gestore dei Servizi Energetici – GSE (per gli incentivi e i corrispettivi di valorizzazione dell'energia condivisa).

Il referente opera come interfaccia tra la CER, i suoi membri e gli enti esterni (GSE, distributore di energia, autorità di regolazione), curando la raccolta dei dati di produzione e consumo, il calcolo dell'energia condivisa secondo le formule previste dal TIAD, la richiesta e rendicontazione degli incentivi, la ripartizione dei benefici economici secondo le regole stabilite dallo statuto o dal regolamento interno della CER.

4. La scelta del modello giuridico: criteri e considerazioni

Come sarà confermato dall'analisi dettagliata che segue, non esiste un modello giuridico universale, valido per tutte le possibili configurazioni che una CER può in concreto assumere, né una soluzione «*one size fits all*» che possa essere applicata indifferentemente a contesti diversi.

Si tratta in sostanza di valutare con un'analisi prospettica articolata la sostenibilità del progetto sotto tre profili principali: a) il profilo soggettivo, ovvero quali sono i soggetti potenzialmente interessati a partecipare alla CER, quanti sono, che caratteristiche hanno, quali aspettative e capacità di contribuzione presentano; b) il profilo oggettivo, vale a dire quali attività possono concretamente essere realizzate, quali impianti possono essere installati o acquisiti, quali servizi possono essere offerti ai membri; c) il profilo economico-finanziario, ovvero la sostenibilità economica e finanziaria delle medesime attività nel medio-lungo periodo, considerando costi di investimento, costi operativi, flussi di ricavo, disponibilità di incentivi pubblici e altre forme di supporto.

Questa valutazione preliminare costituisce una versione semplificata di un piano industriale e di un piano economico-finanziario, adattati alla natura particolare delle CER che non perseguono primariamente profitto ma comunque devono garantire sostenibilità economica.

La complessità di tale valutazione preliminare sarà ovviamente proporzionata alla complessità della CER che si intende costituire. Una piccola CER in un Comune rurale di poche centinaia di abitanti, con un unico impianto fotovoltaico su edificio comunale e una decina di utenze domestiche partecipanti, richiederà un'analisi relativamente semplice e potrà adottare una forma organizzativa snella come l'associazione non riconosciuta.

Viceversa, una CER di medie o grandi dimensioni, che coinvolge più Comuni, diverse decine o centinaia di membri tra cui imprese e enti pubblici, con più impianti di produzione di taglie significative e investimenti dell'ordine di centinaia di migliaia o milioni di euro, richiederà un'analisi molto più approfondita, il coinvolgimento di professionisti specializzati (legali, commercialisti, ingegneri energetici, consulenti finanziari), e l'adozione di forme giuridiche più strutturate come la società cooperativa o l'impresa sociale.

L'obiettivo finale in entrambi i casi, comunque, è quello di garantire la stabilità giuridica, organizzativa ed economica del progetto, evitando che la CER nasca con vizi strutturali che ne compromettano la sostenibilità nel tempo o che generino contenziosi tra i membri.

5. I modelli giuridici astrattamente applicabili

Di seguito verranno analizzate le caratteristiche principali di alcuni modelli giuridici astrattamente applicabili alle CER, evidenziandone punti di forza e criticità, compatibilità con i requisiti normativi delle CER, e idoneità in relazione a diverse configurazioni progettuali.

I modelli che verranno esaminati comprendono: le società commerciali, in particolare la società a responsabilità limitata e la società per azioni; la società cooperativa, in varie possibili declinazioni; gli enti del Terzo Settore, con particolare riferimento alle associazioni riconosciute e non riconosciute, alle fondazioni di partecipazione, e alla qualifica di impresa sociale.

Ciascuno di questi modelli presenta una diversa combinazione di caratteristiche in termini di: *governance* e processo decisionale; responsabilità patrimoniale dei membri; complessità e costi di costituzione e gestione; regime fiscale; capacità di attrarre finanziamenti; flessibilità organizzativa; coerenza con i principi delle CER (partecipazione aperta, finalità non lucrative, democrazia interna).

È bene, inoltre, sottolineare che tutti i modelli individuati rispondono all'esigenza di garantire la partecipazione aperta a tutti i clienti finali e/o consumatori che ne hanno diritto.

Per quanto riguarda il modello delle società commerciali o società di capitali società per azioni Spa, società a responsabilità limitata Srl è adatto per progetti di CER di maggiore complessità, dal momento che garantisce stabilità alla configurazione (utile per investimenti di medio e/o lungo periodo) e presuppone un'organizzazione imprenditoriale interna adeguata all'espletamento di molteplici attività.

Come conseguenza delle due caratteristiche appena menzionate, le società di capitali presentano maggiori oneri per i partecipanti, che si concretano in: costi di costituzione e gestione elevati, necessaria sottoposizione alle regole di contabilità previste per questo genere di società. Infine, quanto agli investimenti, le società di capitali rappresentano un modello adeguato a consentire alla CER di realizzare investimenti in proprio e attirare capitali di intermediari finanziari in ragione della stabilità e della capacità imprenditoriale che assicurano. Allo stesso modo, esse risultano adeguate alla gestione di impianti di proprietà dei soci o di impianti di proprietà di terzi di cui la CER ha la disponibilità.

In alternativa ai modelli societari appena descritti, la CER può essere configurata come società cooperativa che presenta elementi di forte affinità con le caratteristiche della CER descritte in precedenza in particolare per quanto riguarda lo scopo mutualistico e la variabilità del capitale.

Quanto alla struttura, le CER in forma di società cooperativa condividono con il modello della società di capitali il pregio di essere una forma associativa stabile e in grado di dotarsi di un'adeguata organizzazione imprenditoriale. Un altro punto di forza del modello cooperativo è poi rappresentato dal fatto che esso è ampiamente diffuso. Nulla vieta, perciò, che attraverso apposite modifiche statutarie, possano acquisire la qualifica di CER anche cooperative già esistenti. Va inoltre rilevato come il modello cooperativo consente allo statuto di individuare diverse categorie di soci (socio cooperatore, socio sovventore, socio finanziatore, socio lavoratore etc.) che consentono alla CER cooperativa di attribuire diversi diritti/obblighi alle tipologie di membri previsti dalla normativa in tema di CER.

Per contro, un elemento che potrebbe presentare criticità attiene al controllo della CER. Nel modello cooperativo, pur potendo essere la partecipazione rappresentata da quote o azioni, l'esercizio dei diritti amministrativi da parte del socio segue, in linea generale e fatte salve alcune eccezioni, la regola del c.d. voto capitario, secondo cui ciascun socio cooperatore ha diritto ad un voto in assemblea. Ne deriva che nella progettazione della CER cooperativa, questo elemento deve essere tenuto in debita considerazione.

Quanto agli investimenti, valgono per il modello le medesime considerazioni già espresse riguardo alle società commerciali.

Passando a trattare dello spazio in termini di configurazione che la CER potrebbe assumere nell'ambito del Terzo settore è emblematica la modifica approvata nel 2023 al d.lgs. n. 117/2017 in ragione della quale, tra le «attività di interesse generale» che possono svolgere gli enti del Terzo Settore figurano espressamente gli interventi e servizi finalizzati «alla produzione, all'accumulo e alla condivisione di energia da fonti rinnovabili a fini di autoconsumo, ai sensi del decreto legislativo 8 novembre 2021, n. 199»³⁰.

Tale cornice manifesta, come ha osservato la dottrina³¹, una consonanza fra i tratti dell'amministrazione condivisa e quelli che individuano la figura del consumatore attivo nella produzione e nel consumo di energia (*prosumer*), come prospettata dal quadro della regolazione inerente al mercato dell'energia e nell'ambito del quale si colloca la previsione delle CER.

Con riferimento al settore energetico, sotteso c'è il valore dell'energia, dato

³⁰ Il riferimento è all'art. 5, comma 1, lett. e), del d.lgs. n. 117/2017 Codice del Terzo Settore, come modificato dall'art. 3-*septies*, comma 1, d.l. n. 57/2023, convertito con modificazioni in legge n. 95/2023. Si v. sul punto F. Sanchini, *Le comunità energetiche rinnovabili tra fondamento costituzionale e riparto di competenze legislative Stato-Regioni. Riflessioni alla luce della sentenza n. 48 del 2023 della Corte costituzionale*, in *Federalismi.it*, 2024, p. 154.

³¹ È di questo avviso G. Pizzanelli, *Le comunità energetiche rinnovabili: anatomia di un modello di partenariato dell'amministrazione condivisa*, cit., spec. 176.

non tanto in funzione del suo scambio quanto del suo utilizzo e, di conseguenza, non si tratta soltanto di collegare produzione e consumo responsabilizzando l'individuo al consumo dell'energia, ma anche di interrogarci sulle opportunità offerte dalle espressioni di cittadinanza attiva che si spiegano nelle esperienze di comunità, capaci di trasformare i cittadini in co-autori di scelte responsabili di consumo e di impresa.

Tuttavia, la collocazione delle comunità energetiche tra le forme di partenariato attraverso cui si manifesta il modello dell'amministrazione condivisa richiede alcune precisazioni. Anzitutto deve essere ristretto il perimetro di riferimento alle sole comunità energetiche in cui svolgono un ruolo attivo le amministrazioni territoriali e locali, a partire da quello promozionale fino alla possibilità di associarsi (secondo la forma prescelta) a cittadini, imprese ed enti del Terzo settore nella configurazione di comunità energetiche. Ciò in quanto non è possibile escludere a priori il caso di comunità promosse e costituite nel solo ambito dell'autonomia privata.

Per ciò che concerne invece i modelli del Terzo settore, il ricorso al modello associativo potrebbe essere indicato per configurazioni semplici di CER. Esso, infatti, presenta indubbiamente dei vantaggi rispetto alle società quanto a contenuti costi di costituzione e gestione. Vantaggi cui si aggiunge un regime fiscale agevolato rispetto al regime ordinario. Questo strumento, tuttavia, sconta una limitata capacità di gestione delle attività proprie della CER, poiché esso nasce con finalità diverse. Vale a dire, l'associazione è pensata per l'esercizio di attività di utilità sociale che non richiedono un'organizzazione di tipo imprenditoriale complesso. Com'è noto, le associazioni possono essere riconosciute o non riconosciute.

Le CER costituite o costituende per affinità elettiva, soprattutto sotto il profilo delle finalità perseguibili, possono iscriversi al registro Unico Nazionale del Terzo Settore (RUNTS) e quindi divenire Enti del Terzo Settore (ETS). Il modello probabilmente più confacente per la CER è quello della società cooperativa e anche l'associazione sarebbe altamente adeguata, mentre la qualifica di impresa sociale ai sensi del d.lgs. n. 112/2017, sarebbe invece attagliata qualora la CER intendesse assumere la forma della società di capitali.

Con riferimento agli investimenti in linea di principio l'associazione potrebbe realizzare impianti propri, ricevere il trasferimento della proprietà di impianti dei soci tramite conferimento al patrimonio (o fondo comune), ricevere diritti di godimento o reali per avere la disponibilità giuridica di impianti che restano di proprietà dei soci. Tuttavia, in presenza di un patrimonio (o fondo comune) non particolarmente cospicuo, l'associazione potrebbe trovare difficoltà a trovare fonti di finanziamento alternative, tanto pubbliche quanto private, che potrebbero

comunque essere subordinate alla costituzione di adeguate garanzie finanziarie o anche in termini di stabilità dell'organizzazione nel tempo (requisito questo tipico delle contribuzioni pubbliche, pena la restituzione di quanto percepito).

Un altro modello giuridico tra quelli previsti dal Codice del Terzo settore (d.lgs. n. 117/2017 e s.m.i), le cui caratteristiche possono essere astrattamente compatibili con la CER, è la fondazione di partecipazione. In buona sostanza, la fondazione di partecipazione può essere descritta come un modello ibrido tra fondazione e associazione. Rispetto al modello tradizionale, la fondazione di partecipazione presenta la peculiarità di essere ibridata anche da elementi associativi: vale a dire è possibile che la fondazione sia costituita da una pluralità di soci (denominati soci fondatori) e che lo statuto consenta ad altri soggetti di acquisire la qualifica di socio in un secondo momento (variamente denominati soci ordinari, soci sostenitori etc. ...), proprio come avviene nel caso delle associazioni.

6. I dati sulla crescita delle CER in Italia e le criticità presenti

Il fenomeno delle CER è in crescita secondo uno studio condotto dal team di Energy&Strategy del Politecnico di Milano, contenuto nell'*Electricity Market Report 2025*³². Tale rapporto fornisce un quadro aggiornato dello stato di sviluppo delle configurazioni di autoconsumo in Italia.

Allo stato attuale le FER costituiscono il 56% circa della capacità di generazione elettrica installata nel Paese, sono infatti installati complessivamente circa 80 Gw di FER in Italia. Le tecnologie con la maggiore incidenza sono il fotovoltaico e l'idroelettrico: il fotovoltaico contribuisce con 40 Gw, pari a circa il 50% della capacità rinnovabile totale, mentre l'idroelettrico raggiunge i 22 Gw. Negli ultimi anni l'incidenza delle FER è stata significativa a conferma di un percorso di transizione energetica che si è sempre più stabilizzato nonostante le molteplici difficoltà. La quota di produzione elettrica coperta annualmente da fonti rinnovabili è aumentata in modo sostanziale: dal 35% nel 2015 si è passati al 49% nel 2024. I risultati dei primi sei mesi del 2025 mostrano una situazione simile al 2024 (il contributo delle FER nella produzione dell'energia a livello nazionale si attesta nel 2024, su 130 TWh, cioè il 49% dell'elettricità complessivamente prodotta in Italia), con le rinnovabili che hanno coperto il 50% della produzione elettrica del Paese.

³² Electricity Market Report 2025, *Le Comunità Energetiche Rinnovabili: mito o realtà?*, a cura di Politecnico di Milano – School of Management, Energy & Strategy, Osservatorio Electricity Market, in <https://www.energystrategy.it/>.

Il quadro regolatorio finale è abbastanza recente. Il Decreto CACER è entrato in vigore il 24 gennaio 2024 e i portali del GSE per la richiesta degli incentivi sono stati aperti solo il 9 aprile 2024. In altre parole, la maggior parte dei progetti attualmente in esercizio è nata sotto la normativa transitoria prevista dal d.m. 16 settembre 2020, con tutti i suoi limiti in termini di taglia massima degli impianti (200 kW) e perimetro della comunità (cabina secondaria).

Attualmente in Italia si contano 876 configurazioni di autoconsumo diffuso attive, delle quali le configurazioni più diffuse sono le CER.

Rispetto alla mappatura presentata nel 2024, che contava 46 configurazioni di autoconsumo diffuso attive, il numero di configurazioni è cresciuto di circa 19 volte, evidenziando un'intensa attività nel mercato. Inoltre nel 2025 si osserva una distribuzione più equilibrata delle configurazioni attive sul territorio nazionale rispetto al 2024. Nel 2024, infatti, circa il 43% delle configurazioni attive era concentrato tra Lombardia e Piemonte, mentre a maggio 2025 queste due Regioni rappresentano solo il 29% delle 876 configurazioni di autoconsumo diffuso complessive.

Esistono, tuttavia, anche altri problemi che frenano la diffusione delle CER. Come evidenzia il *report* di *Energy&Strategy*, c'è ancora, ad esempio, poca chiarezza su ruolo e responsabilità del referente della configurazione, figura introdotta dalla normativa ma le cui funzioni e obblighi non sono sempre chiaramente definiti e compresi dagli operatori.

Poco chiari anche gli aspetti fiscali riguardanti le entrate in caso di CER non configurate come associazioni, ad esempio nel caso di società cooperative o fondazioni di partecipazione. Mentre manca completamente una normativa fiscale aggiornata e organica per le CER con impianti rinnovabili di taglia sopra i 200 kW, che sono proprio quelle favorite dal nuovo decreto.

Risulta di ostacolo anche il valore soglia del 55% per l'energia condivisa. Per la precisione, le norme prevedono che, superando il 55% di energia condivisa (calcolata rispetto all'energia immessa in rete dagli impianti della configurazione) gli incentivi maturati oltre tale tetto non possano andare alle imprese partecipanti alla CER. Gli unici destinatari possibili di tali incentivi sono famiglie, enti pubblici, organizzazioni no profit oppure progetti con finalità sociali. Questa clausola da un lato limita fortemente la partecipazione di aziende a CER con alta quota di energia condivisa, dall'altro non specifica in modo chiaro quali «finalità sociali» siano ritenute ammissibili e come debbano essere documentate.

Su tutto pesa ancora l'*iter* procedurale con la mole di documenti da allegare alla richiesta e le barriere ostative carattere culturale, conoscitivo e tecnico. Risulta complesso anche l'inoltro dei dati di consumo raccolti dai contatori elettronici dal GSE alle piattaforme *software* di gestione delle CER, necessario per il calcolo dell'energia condivisa e la ripartizione degli incentivi.

Sempre stando ai dati forniti dall'*Electricity Market Report 2025* di *Energy&Strategy* nel complesso, il modello organizzativo prevalente (58% dei casi analizzati) vede gli enti pubblici, in particolare i Comuni, nel ruolo di promotore, aggregando gli altri membri (cittadini, imprese, associazioni) e concedendo spazio utile all'installazione di impianti alimentati a fonti rinnovabili, tipicamente su edifici pubblici come scuole, palestre, centri sociali.

Seguono poi i progetti di CER promossi da soggetti specializzati (21%), ovvero società di consulenza energetica, ESCO (*Energy Service Company*), o cooperative energetiche preesistenti che offrono servizi chiavi in mano per la costituzione e gestione di CER. Le iniziative promosse direttamente dai cittadini, in modo spontaneo e dal basso, sono ancora una nicchia molto ridotta (4% dei casi). Questo dato evidenzia come sia ancora necessario un soggetto «facilitatore» con competenze tecniche, giuridiche ed economiche per avviare una CER, e come l'iniziativa puramente cittadina incontri ancora molti ostacoli.

L'87,4% degli impianti al servizio dell'autoconsumo sono, infatti, sistemi fotovoltaici, la tecnologia più matura, standardizzata e accessibile. Seguono a grande distanza quelli idroelettrici (6%), spesso piccoli impianti esistenti che vengono integrati in configurazioni di autoconsumo; eolici (3,0%), prevalentemente mini-eolico; a biomassa (2,2%), utilizzati soprattutto in contesti agricoli o agroindustriali; e solari termici (1%), più rari perché producono calore e non elettricità condivisibile.

La potenza mediana degli impianti è in leggera crescita da 55 kW nel 2023 a 60 kW nel 2024, per poi scendere nel 2025 pari a 19 kW, mentre il numero mediano di utenze servite si attesta a 4, rimanendo comunque su taglie medio-piccole, ben lontane dal limite di 1 MW introdotto dal nuovo decreto. Questo suggerisce che le CER si stanno ancora muovendo con prudenza, privilegiando progetti pilota di dimensioni contenute prima di passare a investimenti più consistenti.

Come è stato osservato nell'*Electricity Market Report 2025* la prevalenza di iniziative di dimensioni alquanto contenute è dovuta a cause molteplici, quali la limitata consapevolezza sul funzionamento delle configurazioni da parte dei cittadini, la difficoltà nell'aggregazione di soggetti diversi, e la natura fortemente territoriale delle iniziative.