
Luca Gori, Marco Bellucci,
Vincenzo Tondi della Mura
(a cura di)

IL CONTRASTO ALLA POVERTÀ ENERGETICA E IL RUOLO DELLE COMUNITÀ ENERGETICHE RINNOVABILI

UNO STUDIO MULTIDISCIPLINARE

FrancoAngeli 





Il presente volume è pubblicato in open access, ossia il file dell'intero lavoro è liberamente scaricabile dalla piattaforma **FrancoAngeli Open Access** (<http://bit.ly/francoangeli-oa>).

FrancoAngeli Open Access è la piattaforma per pubblicare articoli e monografie, rispettando gli standard etici e qualitativi e la messa a disposizione dei contenuti ad accesso aperto. Oltre a garantire il deposito nei maggiori archivi e repository internazionali OA, la sua integrazione con tutto il ricco catalogo di riviste e collane FrancoAngeli massimizza la visibilità, favorisce facilità di ricerca per l'utente e possibilità di impatto per l'autore.

Per saperne di più: [Pubblica con noi](#)

I lettori che desiderano informarsi sui libri e le riviste da noi pubblicati possono consultare il nostro sito Internet: www.francoangeli.it e iscriversi nella home page al servizio "[Informatemi](#)" per ricevere via e-mail le segnalazioni delle novità.

Luca Gori, Marco Bellucci,
Vincenzo Tondi della Mura
(a cura di)

IL CONTRASTO ALLA POVERTÀ ENERGETICA E IL RUOLO DELLE COMUNITÀ ENERGETICHE RINNOVABILI

UNO STUDIO MULTIDISCIPLINARE

FrancoAngeli 

La pubblicazione del presente volume è parte del PRIN «*Framing Energy Poverty within Social Economy – Constitutional Perspective, Public Sector and Social Economy Contribution*», Bando 2022 PNRR, Codice progetto MUR P20227A85T, CUP B53D23032510001. Progetto finanziato dall'Unione europea - Next Generation EU, Missione 4 Componente 2, investimento 1.1.



I contributi contenuti nel volume sono stati sottoposti a referaggio in doppio cieco.

In copertina: Atcharapun Samorn, Schizzo del concetto di città sostenibile,
©Dreamstime.com

Isbn: 9788835181484

Isbn e-book Open Access: 9788835190745

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy.

Publicato con licenza *Creative Commons*
Attribuzione-Non opere derivate 4.0 Internazionale
(CC BY-ND 4.0)

Sono riservati i diritti per Text and Data Mining (TDM), AI training e tutte le tecnologie simili.

L'opera, comprese tutte le sue parti, è tutelata dalla legge sul diritto d'autore.
L'Utente nel momento in cui effettua il download dell'opera accetta tutte le condizioni
della licenza d'uso dell'opera previste e comunicate sul sito
<https://creativecommons.org/licenses/by-nd/4.0/deed.it>

Gli eventuali link attivi e QR code inseriti nel volume sono forniti dall'autore.
L'editore non si assume alcuna responsabilità sui link attivi e QR code ivi contenuti
che rimandano a siti non appartenenti a FrancoAngeli.

Copyright © 2026 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy. ISBN 9788835190745

Indice

Nota introduttiva e metodologica , di Marco Bellucci, Luca Gori, Vincenzo Tondi della Mura	pag.	13
Introduzione , di Luca Gori	»	17
Parte I – Il fenomeno della povertà energetica: attori e azioni per il contrasto		
1. L’ipotesi di un diritto all’energia: problemi, prospettive, alternative , di Giorgio Cataldo	»	31
1.1. Premessa: nuovi diritti per nuovi bisogni energetici?	»	31
1.2. L’approccio costituzionale al contrasto alla povertà (cenni)	»	33
1.3. Il quadro eterogeneo degli strumenti normativi in risposta al bisogno energetico...	»	34
1.3.1. ...e la relativa portata costituzionale	»	37
1.4. Dall’eterogeneità degli strumenti all’intrinseca strumentalità: la difficile enucleazione di un autonomo diritto all’energia	»	41
1.4.1. L’energia come presupposto in termini di dignità: la copertura dell’art. 3, comma 2, Cost. a giustificare l’intervento in favore del bisogno	»	43
1.5. La ricerca ancora aperta verso un approccio normativo strutturato al bisogno energetico	»	45
2. Non solo CER: gli interventi di efficientamento energetico come strumento di contrasto alla povertà energetica , di Ilaria Baisi	»	47

2.1. Il contrasto alla povertà energetica nelle politiche eurounitarie	pag.	47
2.2. La Direttiva (UE) 2024/1275 (EPBD IV): edifici a energia quasi zero	»	50
2.3. Gli <i>Energy Performance Contracts</i> (EPC) per la decarbonizzazione dell'edilizia	»	55
2.4. Osservazioni conclusive, tra opportunità e timori	»	59
3. Un approccio intersezionale alla povertà energetica: i clienti vulnerabili e non-disalimentabili tra Italia e Spagna, di Maria Giulia Arciero	»	61
3.1. Introduzione	»	61
3.2. L'applicazione del metodo intersezionale alla PE	»	62
3.3. All'origine della nozione di cliente vulnerabile: la liberalizzazione del mercato dell'energia	»	65
3.4. La tutela del cliente vulnerabile nel mercato unico dell'energia	»	69
3.5. La tutela del cliente vulnerabile nella transizione energetica	»	71
3.6. Il rilievo sistematico della nozione di cliente vulnerabile	»	73
3.7. La definizione normativa di cliente vulnerabile: le indicazioni europee	»	73
3.8. Il cliente vulnerabile tra Italia e Spagna: una comparazione in chiave intersezionale	»	76
3.9. Conclusioni: intersezionalità ed evidenze quantitative	»	79
Parte II – Il modello delle comunità energetiche rinnovabili: nodi critici e prospettive di sviluppo		
4. Il modello delle comunità energetiche rinnovabili: sfide e opportunità di sviluppo, di Alberica Aquili	»	85
4.1. Introduzione	»	85
4.2. Il ruolo delle Regioni per lo sviluppo delle CER	»	85
4.3. Il ruolo del Comune, forme giuridiche e aspetti fiscali delle CER	»	92
4.4. CER, enti locali, enti del Terzo settore e servizio pubblico locale	»	98
4.5. Conclusioni	»	103

5. Comunità energetiche rinnovabili e regime fiscale: questioni aperte e prospettive di armonizzazione, di		
Vincenzo Delli Priscoli	pag.	105
5.1. Premessa	»	105
5.2. Le forme giuridiche delle comunità energetiche rinnovabili	»	107
5.2.1. Le associazioni come modello «snello» e solidaristico	»	108
5.2.2. Le cooperative come modello mutualistico e solidaristico	»	109
5.2.3. Enti del Terzo settore e imprese sociali: tra riconoscimento legislativo e incertezza fiscale	»	112
5.3. Profili fiscali delle CER nelle imposte dirette	»	113
5.4. Profili fiscali delle CER nelle imposte indirette	»	115
5.5. Considerazioni conclusive	»	116
6. Verso una transizione “giusta”? Luci e ombre del “Decreto CACER”, di		
Enrico Guerrieri	»	119
6.1. Premessa	»	119
6.2. Le comunità energetiche rinnovabili e la normativa incentivante: uno sguardo al “Decreto CACER”	»	121
6.3. La normativa incentivante tra finalità ambientale e garanzia di una soglia minima di solidarietà: la formale “funzionalizzazione” delle eccedenze verso i bisogni sociali territoriali	»	123
6.4. Quale effettiva rilevanza degli obiettivi sociali? Alcuni rilievi critici	»	126
6.5. Transizione energetica e solidarietà: alcune brevi riflessioni rispetto alle possibili zone d’ombra della normativa nazionale	»	129
6.6. L’opportunità di un bilanciamento tra esigenze della transizione e bisogni sociali	»	131
7. Comunità energetiche rinnovabili e giustizia energetica nel quadro del diritto internazionale ed europeo, di		
Matteo Fulgenzi	»	134
7.1. Introduzione: CERtezze e inCERtezze sul panorama internazionale ed europeo	»	134
7.2. L’impatto sistemico della guerra in Ucraina sulle scelte energetiche dell’UE: povertà energetica e disuguaglianze sociali	»	141

7.3. Le comunità energetiche rinnovabili nel framework giuridico dell'UE	pag.	148
7.3.1. La dimensione transfrontaliera delle CER: innovazione condivisa e cooperazione territoriale oltre i confini nazionali	»	153
7.3.2. Uno sguardo all'esperienza del <i>Global South</i> : la diplomazia "glocale" dell'energia	»	157
7.4. Proposte per il futuro della strategia energetica verde dell'energia	»	160
7.5. Conclusioni: verso una giustizia energetica trasformativa	»	166
8. Governance e modelli organizzativi delle comunità energetiche rinnovabili tra prospettive internazionali e <i>Just Transition</i>, di Giulia Chiara Ceresa, Sara Lombardi, Federico Martellozzo	»	170
8.1. Introduzione	»	170
8.2. Le CER nella letteratura internazionale: contesti geografici, barriere e <i>drivers</i>	»	172
8.3. L'esperienza italiana delle CER nel quadro europeo e globale	»	175
8.4. Modelli organizzativi delle CER: oltre la dinamica <i>top-down/bottom-up</i>	»	177
8.4.1. Approcci <i>bottom-up</i>	»	177
8.4.2. Approcci <i>top-down</i>	»	178
8.4.3. Verso modelli ibridi, oltre il dualismo <i>bottom-up/top-down</i>	»	179
8.5. Verso la <i>Just Transition</i> : le sfide delle CER tra inclusione e disuguaglianza	»	180
9. Prospettive economiche-aziendali e business model delle CER, di Damiano Cesa Bianchi, Marco Bellucci, Giacomo Manetti, Luca Bagnoli, Carmela Nitti	»	182
9.1. Introduzione	»	182
9.2. Il Business Model Canvas come strumento di analisi delle CER	»	187
9.3. Evoluzione normativa e configurazioni dei modelli di business delle CER	»	191
9.3.1. Le definizioni europee di comunità energetica	»	191
9.3.2. Il recepimento italiano: dalla fase sperimentale alla disciplina organica	»	192

9.3.3. Il requisito del controllo degli impianti	pag.	195
9.3.4. L'estensione geografica	»	196
9.4. Analisi dei casi di studio	»	197
9.4.1. Metodologia	»	197
9.4.2. Discussione dei risultati	»	200
9.5. Conclusioni	»	204

Parte III – La funzione sociale delle comunità energetiche rinnovabili

10. Energia, diritti, comunità: il potenziale sociale delle comunità energetiche rinnovabili, di Viviana Di Capua	»	209
10.1. Introduzione	»	209
10.2. Definire e misurare la povertà energetica: un approccio interdisciplinare	»	210
10.3. Le comunità energetiche nella disciplina europea tra sostenibilità e solidarietà	»	214
10.4. Le comunità energetiche rinnovabili in Italia: una soluzione alla povertà energetica?	»	216
10.5. Il contributo dei comuni alla funzione solidaristica delle comunità energetiche rinnovabili	»	218
10.6. Il potenziale sociale delle comunità energetiche in Spagna e in Belgio	»	222
10.7. Conclusioni	»	226
11. Le comunità energetiche rinnovabili come strumenti privatistici di contrasto alla povertà energetica: profili strutturali, relazionali e funzionali, di Alberto Jaci	»	228
11.1. CER e diritto privato tra struttura e funzione	»	228
11.2. Le comunità energetiche come soggetti privatistici plurali	»	229
11.3. Autonomia privata e strumenti negoziali nella costituzione delle CER	»	234
11.4. Fragilità negoziale e protezione dei membri vulnerabili	»	236
11.5. Governance, rappresentanza e partecipazione	»	239
11.6. Responsabilità, conflitti, rimedi	»	240
11.7. Oltre la dicotomia pubblico-privato: per un'autonomia contrattuale a funzione redistributiva	»	243

12. Comunità energetiche rinnovabili solidali come strumento di contrasto alla povertà energetica, di Clara Silvano	pag.	245
12.1. La povertà energetica nell'epoca della transizione ecologica	»	245
12.2. Dalle CER alle CERS: un possibile strumento di contrasto alla povertà energetica	»	251
12.3. La costituzione di una CERS nell'ambito dell'attuazione del <i>Climate City Contract</i> : il caso di Padova	»	256
12.4. Conclusioni	»	261
13. Comunità energetiche solidali: un modello di responsabilità condivisa fra potere pubblico e potere privato, di Alessandra Piconese	»	263
13.1. Premessa	»	263
13.2. Le politiche economiche europee	»	265
13.3. Programmazione e attuazione nell'ordinamento giuridico italiano	»	269
13.4. Tra governo centrale e autonomie locali: il ruolo delle Regioni	»	273
13.5. Modelli locali di sviluppo solidaristico e democratico: la gratuità tra potere pubblico e potere privato	»	278
13.6. Strumenti di inclusione delle fragilità	»	281
13.7. Riflessioni conclusive	»	283
14. Verso le comunità energetiche rinnovabili ad alto impatto sociale e territoriale: il percorso promozionale della legislazione regionale, di Fulvio Leonzio	»	286
14.1. La disciplina multilivello delle comunità energetiche rinnovabili: il ruolo attivo degli enti territoriali	»	286
14.2. Il percorso della legislazione regionale di sostegno alle comunità energetiche rinnovabili	»	293
14.2.1. Le esperienze regionali "pionieristiche": il modello piemontese e la sua diffusione	»	295
14.2.2. La "stagione" del consolidamento: il coordinamento regionale e la valorizzazione dell'impatto sociale delle comunità energetiche rinnovabili	»	299
14.3. La promozione regionale di comunità energetiche rinnovabili (solidali): spunti conclusivi e orizzonti evolutivi	»	303

15. Il ruolo del Terzo settore nella generazione di benefici sociali per le CER. Una <i>scoping review</i> della letteratura sul tema, di Elena Salamino, Martina Francesconi	pag.	306
15.1. Obiettivi della ricerca	»	306
15.2. Quadro teorico e stato dell'arte	»	307
15.2.1. I benefici sociali delle comunità energetiche rinnovabili	»	307
15.2.2. Le comunità energetiche rinnovabili solidali	»	310
15.2.3. Il potenziale ruolo del Terzo settore	»	313
15.3. <i>Scoping review</i> sui benefici sociali delle CER e il ruolo del Terzo settore	»	314
15.3.1. Disegno della revisione della letteratura	»	314
15.3.2. Costruzione della domanda di ricerca	»	315
15.3.3. Fonti e strategie di ricerca	»	316
15.3.4. Criteri di eleggibilità	»	318
15.3.5. Dimensioni di analisi	»	320
15.3.6. Metodologie adottate negli articoli inclusi	»	320
15.3.7. Benefici sociali delle iniziative di energia condivisa	»	323
15.3.8. Ruolo del Terzo settore nelle evidenze della <i>scoping review</i>	»	326
15.4. Discussione e sviluppi della ricerca	»	327
16. La funzione promozionale della co-progettazione per lo sviluppo di CER “solidali”, di Matteo Greco	»	330
16.1. Introduzione	»	330
16.2. La definizione giuridica di “Comunità energetica rinnovabile”	»	331
16.2.1. La categoria delle CER cc.dd. “solidali”	»	337
16.3. Le CER e il paradigma dell'amministrazione condivisa	»	338
16.4. Il Regolamento di Roma Capitale	»	343
Curatori e Autori	»	347

9. Prospettive economiche-aziendali e business model delle CER

di Damiano Cesa Bianchi, Marco Bellucci, Giacomo Manetti,
Luca Bagnoli, Carmela Nitti

9.1. Introduzione

Nel maggio 2019 l'Unione Europea ha completato il *Clean Energy for All Europeans Package*, un articolato insieme di interventi normativi finalizzato al raggiungimento degli obiettivi climatici ed energetici al 2030. All'interno di tale pacchetto, la Direttiva (UE) 2018/2001 sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili (RED II) e la Direttiva (UE) 2019/944 sul mercato interno dell'energia elettrica, affiancate dal Regolamento (UE) 2019/943, hanno introdotto e formalizzato le nozioni di *Renewable Energy Communities* (RECs) e *Citizen Energy Communities* (CECs). Nel loro insieme, queste disposizioni delineano un quadro giuridico innovativo che riconosce e promuove forme di proprietà, amministrazione e consumo collettivo dell'energia, attribuendo alle comunità un ruolo attivo nella transizione energetica rinnovabile¹.

Le comunità energetiche sono concepite dal legislatore europeo non soltanto come strumenti di decarbonizzazione del sistema energetico, ma anche come dispositivi capaci di generare benefici economici e sociali per i territori, favorendo partecipazione, inclusione e democrazia energetica². In tale prospettiva, le Comunità Energetiche Rinnovabili (CER) sono frequen-

¹ Ceglia F., Esposito P., Faraulo A., Marrasso E., Rossi P. and Sasso M. (2022), "An energy, environmental, management and economic analysis of energy efficient system towards renewable energy community: The case study of multi-purpose energy community", *Journal of Cleaner Production*, 369: 133269.

Belmar F., Baptista P. and Neves D. (2023a). "Modelling renewable energy communities: Assessing the impact of different configurations, technologies and types of participants", *Energy, Sustainability and Society*, 13(1): 18.

² Barbaro S. and Napoli G. (2024), "Towards a participatory energy transition. Critical issues and potentials of regulatory and financial instruments for Renewable Energy Communities (RECs) in Italy", *Valori e Valutazioni*, 35: 69–95.

temente richiamate come potenziali leve di contrasto alla povertà energetica, in grado di ridurre i costi dell'energia e di rafforzare la coesione sociale a livello locale³.

Nonostante questo solido impianto normativo e valoriale, la diffusione delle comunità energetiche in Europa incontra ancora numerose difficoltà. Le evidenze raccolte a livello istituzionale mostrano come l'assenza di un quadro definitorio pienamente uniforme, la limitata consapevolezza da parte dei cittadini e, soprattutto, le criticità legate all'accesso alle risorse finanziarie rappresentino ostacoli rilevanti allo sviluppo delle CER⁴. In questo contesto, la sostenibilità economica delle comunità energetiche emerge come una condizione imprescindibile per la loro sopravvivenza e per la realizzazione degli obiettivi ambientali e sociali assegnati dal legislatore⁵.

Sebbene le comunità energetiche non siano orientate alla massimizzazione del profitto, la loro operatività richiede modelli di business in grado di garantire un equilibrio economico nel tempo. I progetti di comunità energetica si caratterizzano infatti per una forte dipendenza dalle fasi iniziali di sviluppo, nelle quali il ricorso a contributi pubblici, sovvenzioni e risorse volontarie risulta spesso determinante⁶. Nelle fasi successive, legate allo sviluppo e alla costruzione degli impianti, diventano centrali il capitale di rischio, il ricorso al debito e la capacità di generare flussi economico-finanziari positivi, attraverso la valorizzazione dell'energia prodotta e condivisa⁷.

Uno dei principali limiti allo sviluppo delle CER risiede nella difficoltà di accesso alla finanza privata. La dimensione ridotta dei progetti, la gover-

³ Blečić I., Carrus A. S., Congiu E., Desogus G., Muroli E. and Saiu V. (2025), "Renewable energy communities design: A decision support tool for integrated impact assessment. Insights from the first REC in Cagliari, Italy", *Journal of Cleaner Production*, 510: 145600.

⁴ Energy Communities Repository (2024), *Barriers and action drivers for the development of different activities by renewable and citizen energy communities*. European Commission, Directorate-General for Energy, consultabile al seguente indirizzo: <https://circabc.europa.eu/ui/group/8f5f9424-a7ef-4dbf-b914-1af1d12ff5d2/library/22055ff9-1f49-41f8-a321-cbf20ca3d316/details>

⁵ ComeRes Project. (2022). *Report on novel financing instruments for renewable energy communities (Deliverable 4.2)*, Horizon 2020 Project "Community Energy for the Uptake of Renewables in the Electricity Sector", consultabile al seguente indirizzo: <https://comeres.eu/resource?uid=1309>

⁶ REScoop.eu. (2022). *Financial handbook for REScoops*, consultabile al seguente indirizzo: <https://energycommunityplatform.eu/wp-content/uploads/2022/05/Financial-Handbook-for-REScoops-English.pdf>. SCCALE 203050 (2023), *Financing guide for energy communities*, consultabile al seguente indirizzo: https://www.sccale203050.eu/wp-content/uploads/2023/02/SCCALE203050_financingguide_energycommunities.pdf

⁷ ACCE Project. (2023, June 20), *Best practice report on community energy financing schemes*, consultabile al seguente indirizzo: <https://acce.rescoop.eu/resources/best-practice-report-on-community-energy-financing-schemes>

nance democratica e la percezione di rischio associata a iniziative collettive rendono le CER meno attrattive per gli intermediari finanziari tradizionali⁸. A ciò si aggiunge il fatto che una parte significativa delle risorse finanziarie diventa disponibile solo dopo che la concreta operatività è stata implementata, aggravando ulteriormente le criticità nelle fasi iniziali. Anche l'accesso ai fondi pubblici, pur coerente con gli obiettivi della transizione energetica europea, richiede competenze tecniche, gestionali e giuridiche spesso non immediatamente disponibili all'interno delle comunità⁹.

In questo scenario, il ruolo degli enti locali assume particolare rilevanza. I comuni possono favorire lo sviluppo delle comunità energetiche attraverso strumenti regolatori, politiche di sensibilizzazione, messa a disposizione di spazi pubblici e supporto tecnico e amministrativo, nonché partecipando direttamente alle comunità stesse¹⁰. Tali interventi contribuiscono non solo alla fattibilità economica dei progetti, ma anche al loro radicamento territoriale e alla legittimazione sociale delle iniziative.

La letteratura scientifica sui modelli di business delle comunità energetiche è ancora in una fase di consolidamento. Studi recenti hanno messo in luce le tensioni che caratterizzano lo sviluppo delle CER, in particolare con riferimento ai temi della partecipazione, dell'inclusività e della distribuzione dei benefici economici¹¹. Altri contributi propongono classificazioni dei modelli di business basate sulla ripartizione degli investimenti e dei proventi dalla produzione e condivisione di energia tra comunità e sviluppatori¹², mentre ulteriori ricerche evidenziano il ruolo delle innovazioni tecnologiche, dei mercati locali dell'energia e delle nuove forme di “prosumerismo”, termine che deriva dall'unione di *producer* e *consumer*¹³.

⁸ Cfr., a diverso modo, Barbaro S. and Napoli G. (2024), *op. cit.*, Caferra R., Colasante A., D'Adamo I., Yilan G. and Lancialonga D. (2024). “A strategic analysis of renewable energy communities in achieving sustainable development”, *Utilities Policy*, 90: 101810.

⁹ Friends of the Earth Europe (2022), *Energy communities in the EU: Opportunities and barriers to financing* (pp. 1–48), consultabile al seguente indirizzo: <https://friendsoftheearth.eu/wp-content/uploads/2022/09/Energy-Communities-in-the-EU-opportunities-and-barriers-to-financing.pdf>

¹⁰ Friends of the Earth Europe (2020). *Municipal support for energy communities: Community energy guide*, consultabile al seguente indirizzo: <https://friendsoftheearth.eu/wp-content/uploads/2020/11/community-energy-guide.pdf>

¹¹ Gomez A., Tyl B. and Pottier A. (2022) *Trajectories of renewable energy communities*, in Debizet G., Pappalardo M. and Wurtz F., a cura di, *Local Energy Communities*, 1st edn., Routledge, London, 153–171.

¹² Cielo A., Margiaria P., Lazzeroni P., Mariuzzo I., and Repetto M. (2021). “Renewable Energy Communities business models under the 2020 Italian regulation”, *Journal of Cleaner Production*, 316: 128217; Neri J. and Corsetti E. (2024), “Business models for renewable energy communities”, *AET-International Annual Conference*, 1–6.

¹³ Mello J. et al. (2020), “Power-to-Peer: a blockchain P2P post-delivery bilateral local

Altri studi sottolineano come il successo delle CER sia strettamente legato alla presenza di assetti di governance inclusivi, alla maturità tecnologica e all'integrazione con infrastrutture di rete intelligenti, capaci di favorire trasparenza e fiducia tra i membri¹⁴. Tuttavia, permane una carenza di evidenze empiriche comparative in grado di collegare in modo sistematico il quadro normativo, le scelte di governance e la sostenibilità economico-finanziaria delle CER.

Nel contesto italiano, la cosiddetta *gray literature* ha svolto un ruolo centrale nel sostenere la diffusione delle comunità energetiche. Il Gestore dei Servizi Energetici (GSE)¹⁵, l'Autorità di regolazione (ARERA), ENEA, RSE e organizzazioni come Legambiente hanno contribuito alla definizione di strumenti operativi, incentivi economici e linee guida, offrendo un primo inquadramento delle configurazioni possibili delle CER¹⁶. Tuttavia, tali contributi si concentrano prevalentemente sugli aspetti normativi e tecnici,

energy market”, *17th International Conference on the European Energy Market (EEM)*, 1–5. Moreno A. et al. (2022), “Investments and Governance Models for Renewable Energy Communities”, *18th International Conference on the European Energy Market (EEM)*, 1–6. Rocha R. et al. (2020), “Local Energy Markets for Energy Communities with Grid Constraints”, *17th International Conference on the European Energy Market (EEM)*, 1–6. Svetec E. et al. (2019), “Blockchain application in renewable energy microgrids: an overview of existing technology towards creating climate - resilient and energy independent communities”, *16th International Conference on the European Energy Market (EEM)*, 1–7. Tavares T. et al. (2023), “Operation and simulation of a renewable energy community based on a local post-delivery pool market”, *19th International Conference on the European Energy Market (EEM)*, 1–6.

¹⁴ Ceglia F., Esposito P., Farauldelo A., Marrasso E., Rossi P. and Sasso M. (2022), *op. cit.*, Kirchhoff H. et al. (2016), “Developing mutual success factors and their application to swarm electrification: microgrids with 100 % renewable energies in the Global South and Germany”, *Journal of Cleaner Production*, 128: 190–200. Young J. and Brans M. (2017), “Analysis of factors affecting a shift in a local energy system towards 100% renewable energy community”, *Journal of Cleaner Production*, 169: 117–124.

¹⁵ Gestore dei Servizi Energetici (GSE) (2024), *FAQ on renewable energy communities*, consultabile al seguente indirizzo: <https://www.mase.gov.it/portale/documents/d/guest/le-comunita-energetiche-rinnovabili-faq-pdf>

¹⁶ ENEA (2021), *La comunità energetica: Vademecum 2021*, consultabile al seguente indirizzo: <https://www.pubblicazioni.enea.it/download.html?task=download.send&id=427&catid=3>. Legambiente (2022), *Comunità Rinnovabili*, consultabile al seguente indirizzo: https://www.legambiente.it/wp-content/uploads/2021/11/Comunita-Rinnovabili-2022_Report.pdf. Legambiente (2024), *Comunità Energetiche Rinnovabili. Il punto della situazione in Italia*, consultabile al seguente indirizzo: https://www.legambiente.it/wp-content/uploads/2021/11/Comunita-energetice_report_2024.pdf. RSE (2021), *Comunità energetiche: Stato dell'arte e potenzialità in Italia 2021*, consultabile al seguente indirizzo: https://www.rse-web.it/wp-content/uploads/2021/11/20210118-RSE-M-Comunita-Energetiche-2021_DEF.pdf.v. RSE (2023), *Vademecum comunità energetiche rinnovabili*, consultabile al seguente indirizzo: https://www.rse-web.it/wp-content/uploads/2023/12/5_12_2023-Vademecum-Comunita-energetiche-rinnovabili.pdf.

lasciando in secondo piano un'analisi sistematica dei modelli di business e delle loro implicazioni economico-aziendali, in particolare per il controllo di gestione e della sostenibilità di tali comunità.

Alla luce di queste considerazioni, il presente contributo adotta una prospettiva economico-aziendale per analizzare i modelli di business delle CER nel contesto italiano. Mediante l'impiego del Business Model Canvas (BMC) e l'analisi dei risultati preliminari di numero significativo di casi di studio, il lavoro propone una concettualizzazione delle configurazioni organizzative ed economiche emergenti, individuando due archetipi di modello di business in grado di sintetizzare le principali caratteristiche gestionali delle CER italiane. Tali archetipi si sono sviluppati in stretta relazione con l'evoluzione del quadro normativo nazionale e, in particolare, con le regole operative introdotte dal Decreto Direttoriale del Dipartimento Energia n. 170 del 22 aprile 2024. Tale disciplina ha infatti chiarito che la messa a disposizione degli impianti di produzione da parte di soggetti terzi rileva esclusivamente ai fini dell'erogazione dei benefici economici connessi alla condivisione dell'energia, senza incidere sulla valorizzazione economica dell'energia immessa in rete, che rimane nella disponibilità del produttore. Questa impostazione normativa ha aperto lo spazio a differenti configurazioni di modelli di business per le CER, incidendo in modo significativo sulle loro prospettive di sostenibilità economico-finanziaria e sul ruolo che tali comunità possono assumere nel contesto della transizione energetica.

Il presente lavoro contribuisce alla letteratura internazionale sui modelli di business delle CER andando oltre le tassonomie descrittive prevalentemente adottate negli studi esistenti. La letteratura internazionale, infatti, tende a classificare i modelli di business delle CER sulla base di singole dimensioni strutturali, fornendo tipologie utili, ma spesso poco integrate sul piano organizzativo ed economico. In questo contributo, al contrario, il modello di business è analizzato come una configurazione sistemica che riflette scelte di governance, modalità di gestione e meccanismi di rendicontazione, fortemente influenzati dal quadro normativo e istituzionale di riferimento.

L'individuazione di archetipi di business model non mira, quindi, a una mera classificazione operativa, ma ad evidenziare come differenti configurazioni incidano sulla sostenibilità economico-finanziaria delle CER e sulla loro capacità di integrare finalità sociali, in particolare nel contrasto alla povertà energetica, e ambientali. In questo senso, il lavoro arricchisce il dibattito internazionale mettendo in luce le implicazioni economiche e organizzative dei modelli "asset-light" e delle configurazioni orientate prevalentemente alla gestione degli incentivi che rappresentano aspetti finora trattati in modo marginale dalla letteratura di riferimento.

Il valore aggiunto dell'innesto della prospettiva economico aziendale risiede nella possibilità di interpretare le CER come istituti economici atti a perdurare nel tempo e volti al soddisfacimento dei bisogni umani, piuttosto che come semplici progetti energetici o schemi contrattuali. L'approccio sistemico consente di leggere il modello di business in relazione alle condizioni di economicità, alla continuità nel tempo e ai meccanismi di accountability verso gli stakeholder, superando una visione focalizzata esclusivamente sull'efficienza tecnica o finanziaria. In tal modo, il contributo propone un framework analitico che integra il dibattito internazionale sui business model con una lettura più attenta alle dinamiche organizzative e gestionali delle CER, offrendo uno strumento interpretativo utile sia sul piano teorico, sia per la progettazione di modelli sostenibili nel contesto europeo.

9.2. Il Business Model Canvas come strumento di analisi delle CER

Il concetto di *business model* viene comunemente utilizzato per descrivere la logica integrata attraverso cui un'organizzazione struttura le proprie attività, mobilita risorse e governa le relazioni con gli stakeholder al fine di creare, distribuire e appropriarsi del valore¹⁷. In questa prospettiva, il modello di business non si limita a rappresentare una configurazione operativa, ma costituisce una vera e propria architettura concettuale che esplicita chi sono i soggetti rilevanti, quale valore viene loro offerto e attraverso quali meccanismi economici tale valore viene sostenuto nel tempo.

Muovendo da queste premesse, il presente contributo sviluppa un framework teorico per l'analisi dei modelli di business delle CER, con particolare attenzione alla loro capacità di generare valore sostenibile nel tempo. Come punto di partenza viene adottato il BMC proposto da Osterwalder e Pigneur¹⁸, uno degli strumenti più diffusi nella letteratura sui modelli di business. Tale framework articola il modello di business in nove componenti

¹⁷ Chesbrough H. and Rosenbloom R. S. (2002), "The role of the business model in capturing value from innovation: evidence from Xerox Corporation's technology spin-off companies", *Industrial and Corporate Change*, 11(3): 529–555. Magretta J. (2002), "Why business models matter", *Harvard Business Review*, 80(5): 86–92. Osterwalder A. and Pigneur, Y. (2010), *Business model generation: a Handbook for Visionaries, Game Changers, and Challengers*, Wiley, New York. Teece D. J. (2010), "Business models, business strategy and innovation", *Long Range Planning*, 43(2–3): 172–194.

¹⁸ Cfr., a diverso modo, Osterwalder A. and Pigneur Y. (2010), *op. cit.*, Osterwalder A., and Pigneur Y. (2005), "Clarifying business models: Origins, present, and future of the concept", *Communications of the Association for Information Systems*, 15(1): 1–25.

fondamentali: proposta di valore, segmenti di clientela, relazioni con i clienti, canali, attività chiave, risorse chiave, partnership, struttura dei costi e flussi di ricavo.

Tuttavia, l'applicazione del BMC al contesto delle CER richiede alcune rilevanti rielaborazioni concettuali. Le CER, infatti, operano prevalentemente come organizzazioni non profit o a vocazione mutualistica, nelle quali la creazione di valore non è orientata a un cliente in senso tradizionale, bensì a una pluralità di soggetti che partecipano alla comunità, apportando risorse e ricevendo benefici di diversa natura. In linea con una prospettiva di stakeholder theory¹⁹, il framework sostituisce pertanto il concetto di “segmenti di clientela” con quello più ampio di “stakeholder o beneficiari chiave”, al fine di rappresentare più fedelmente la natura comunitaria e collettiva delle CER.

Un ulteriore arricchimento del modello deriva dall'integrazione del contributo di Zott e Amit²⁰, che consente di introdurre esplicitamente la dimensione della governance. Tale dimensione riguarda l'allocazione delle responsabilità decisionali e il ruolo dei diversi attori nello svolgimento delle attività chiave, evidenziando come la creazione e la distribuzione del valore dipendano non solo dalla configurazione delle attività, ma anche da chi le realizza e con quali modalità. In questa prospettiva, le attività chiave vengono analizzate secondo quattro criteri di progettazione: novità, intesa come grado di innovazione delle attività; *lock-in*, relativo ai meccanismi che favoriscono la stabilità dei rapporti; complementarità, che descrive l'incremento di valore derivante dalla combinazione di risorse e attività; ed efficienza, riferita alla capacità di ridurre i costi di coordinamento e di transazione.

Al fine di rafforzare l'analisi e superare una visione meramente strumentale del modello di business, il framework viene integrato con l'approccio sistemico allo studio dell'azienda²¹. In questa prospettiva, il model-

¹⁹ Freudenreich B., Lüdeke-Freund F. and Schaltegger, S. (2020). “A stakeholder theory perspective on business models”, *Journal of Business Ethics*, 166: 3–18.

²⁰ Zott C. and Amit R. (2010), “Business Model Design: An Activity System Perspective”, *Long Range Planning*, 43(2–3): 216–226.

²¹ Coronella S., Caputo F., Leopizzi R. and Venturelli A. (2018), “Corporate social responsibility in Economia Aziendale scholars' theories: A taxonomic perspective”, *Meditari Accountancy Research*, 26(4): 640–656. Costa E. and Ramus T. (2012), “The Italian Economia Aziendale and Catholic Social Teaching: How to Apply the Common Good Principle at the Managerial Level”, *Journal of Business Ethics*, 106(1): 103–116. Costa E., Leopizzi R. and Venturelli A. (2025), “‘Purpose and profit’: Economia Aziendale as a paradigm of sustainable business”, *Critical Perspectives on Accounting*, 101: 102791. Signori S. and Rusconi G. (2009), “Ethical Thinking in Traditional Italian ‘Economia Aziendale’ and the Stakeholder Management Theory: The Search for Possible Interactions”, *Journal of Business Ethics*, 89(Suppl 3): 303–318.

lo di business è interpretato come espressione delle scelte decisionali e degli assetti organizzativi che presidiano le diverse fasi della gestione aziendale. L'azienda – intesa nel senso zappiano del termine – è concepita come un istituto economico durevole, finalizzato al soddisfacimento dei bisogni umani attraverso processi organizzati di produzione, acquisizione e consumo della ricchezza²².

Nella prospettiva economico-aziendale il concetto di azienda assume un significato più ampio rispetto a quello di *firm* o *enterprise*, ricomprendendo anche enti non profit, organizzazioni mutualistiche e istituzioni a finalità sociale. Tale inquadramento risulta particolarmente appropriato per l'analisi delle CER, che si configurano come istituzioni economiche collettive fondate sulla cooperazione tra soggetti diversi e sulla gestione condivisa di risorse energetiche.

All'interno della tradizione economico-aziendale, l'azienda viene analizzata come un sistema unitario articolato in sottosistemi interdipendenti. In particolare, la letteratura individua tre dimensioni fondamentali: l'organizzazione, che riguarda la configurazione strutturale e procedurale delle risorse e dei soggetti coinvolti; la gestione, intesa come insieme delle decisioni economiche e delle attività operative finalizzate al perseguimento degli scopi istituzionali; e la rendicontazione, che comprende i processi di misurazione, rilevazione e comunicazione dei fatti economici, finanziari e patrimoniali a supporto della responsabilità e del controllo²³.

L'adozione di questa prospettiva sistemica consente di leggere il modello di business non soltanto come una combinazione di elementi funzionali alla creazione del valore, ma anche come l'espressione coerente delle modalità attraverso cui la comunità organizza le proprie risorse, governa le attività e rende conto dei risultati ottenuti agli stakeholder.

L'integrazione di questa impostazione ha inoltre messo in evidenza un limite del BMC nella sua formulazione originaria, ossia la scarsa attenzione riservata ai processi di rendicontazione. Per colmare tale lacuna, il framework introduce esplicitamente la componente "Accounting", intesa in senso stretto come tecnica di misurazione e interpretazione delle grandezze economiche (Aprile & Nicolliello, 2016). Tale integrazione consente di cogliere il ruolo informativo e di accountability dei sistemi contabili ed extra-contabili, particolarmente rilevante nel caso delle CER, dove la trasparenza

²² Zappa G. (1927), *Tendenze nuove negli studi di ragioneria*. Società Editrice Libreria, Milano. Zappa G. (1956), *Le produzioni nell'economia delle imprese: Vol. I. Parte prima*, Giuffrè, Milano.

²³ Coronella S., Caputo F., Leopizzi R. and Venturelli A. (2018), *op. cit.*, Costa E., Leopizzi, R. and Venturelli A. (2025), *op. cit.*

e la fiducia tra i membri rappresentano condizioni essenziali di funzionamento.

Il framework concettuale risultante – mostrato in Tabella 1 – si compone di undici elementi, riorganizzati nei tre sottosistemi di organizzazione, gestione e rendicontazione, in coerenza con la tradizione economico-aziendale. Su questa base, l’analisi empirica consente di confrontare i casi studiati, individuare similarità e differenze e identificare archetipi di modelli di business nelle CER²⁴. Tali archetipi costituiscono uno strumento interpretativo utile per orientare le riflessioni di *policy* e di progettazione organizzativa delle CER.

Tab. 1 – Framework concettuale circa il business model delle CER

Sottosistemi	Componenti	Contenuto
Organizzazione	Proposta di valore	Il valore creato e offerto agli stakeholder attraverso prodotti, servizi o attività della CER.
	Risorse chiave	Le risorse essenziali, materiali e immateriali, necessarie per realizzare la proposta di valore.
	Stakeholder / beneficiari chiave	I soggetti che contribuiscono alla comunità e beneficiano del valore generato, in una logica non orientata al cliente tradizionale.
	Partnership chiave	Gli attori esterni che contribuiscono all’avvio, al funzionamento e alla sostenibilità nel tempo della comunità energetica.
Gestione	Flussi di ricavi	I flussi ricorrenti di risorse economiche che sostengono la continuità e l’equilibrio economico della comunità.
	Struttura dei costi	La configurazione e la gestione delle principali categorie di costo, finalizzate all’efficienza e alla sostenibilità.
	Governance	L’allocazione delle responsabilità decisionali e dei poteri di indirizzo relativi alle attività chiave.
	Attività chiave	Le attività operative centrali, analizzate in termini di novità, lock-in, complementarità ed efficienza.
Rendicontazione	Canali di distribuzione	I meccanismi attraverso cui la proposta di valore viene trasferita ai beneficiari finali.
	Accounting	L’insieme delle tecniche di misurazione, rilevazione e interpretazione delle grandezze economiche.
	Relazioni	Le modalità attraverso cui l’organizzazione mantiene, sviluppa e comunica le relazioni con gli stakeholder.

²⁴ Cielo A., Margiaria P., Lazzeroni P., Mariuzzo I. and Repetto M. (2021), *op. cit.*, Baden-Fuller C. and Morgan M. S. (2010), “Business models as models”, *Long Range Planning*, 43(2–3): 156–171.

9.3. Evoluzione normativa e configurazioni dei modelli di business delle CER

L'evoluzione del quadro normativo europeo e nazionale ha contribuito a definire le condizioni istituzionali entro cui si sviluppano le CER, incidendo sulle modalità di costituzione, sugli assetti organizzativi e sulle condizioni economiche di funzionamento. Le CER non si configurano, infatti, come iniziative puramente spontanee, ma come entità il cui sviluppo risulta influenzato dal disegno regolatorio e dai meccanismi di incentivazione pubblica.

Nel loro insieme, le disposizioni normative esaminate intervengono su alcune dimensioni che risultano particolarmente rilevanti ai fini dell'analisi dei modelli di business, senza tuttavia determinarne in modo univoco le configurazioni organizzative. In particolare, la normativa incide sulla disciplina della disponibilità e del controllo degli impianti di produzione, sulla struttura dei flussi economici legati alla condivisione dell'energia, sull'estensione territoriale delle configurazioni di autoconsumo e sul ruolo degli attori istituzionali – in particolare GSE e ARERA – nella definizione delle condizioni operative. Tali dimensioni costituiscono il quadro di riferimento entro cui si collocano le scelte di modello di business osservate nell'analisi empirica.

9.3.1. Le definizioni europee di comunità energetica

A livello europeo, il *Clean Energy for All Europeans Package* introduce una definizione giuridica di comunità energetica fondata su principi di partecipazione aperta, controllo da parte dei membri e prevalenza dei benefici ambientali, economici e sociali rispetto alla massimizzazione del profitto. In particolare, la Direttiva (UE) 2018/2001 (RED II) definisce le CER come soggetti giuridici che, ai sensi dell'art. 2, paragrafo 16: «si basano sulla partecipazione aperta e volontaria, sono autonomi e sono effettivamente controllati da azionisti o membri situati in prossimità degli impianti di energia rinnovabile di proprietà del soggetto giuridico; il cui obiettivo principale è fornire benefici ambientali, economici o sociali ai propri azionisti o membri o alle aree locali in cui operano, piuttosto che profitti finanziari». Questa definizione attribuisce alle comunità energetiche una finalità prevalentemente collettiva e non lucrativa, sottolineando il ruolo della partecipazione e del radicamento territoriale. Allo stesso tempo, essa lascia agli Stati membri un margine significativo di discrezionalità in sede di recepimento, in particolare con riferimento agli assetti organizzativi, alla titolarità degli

impianti e alle modalità di valorizzazione economica dell'energia prodotta e condivisa.

9.3.2. Il recepimento italiano: dalla fase sperimentale alla disciplina organica

Il recepimento italiano delle direttive europee in materia di comunità energetiche si è sviluppato attraverso un percorso graduale, articolato in una fase iniziale di sperimentazione e in una successiva di implementazione strutturata²⁵. Ciascuna di queste fasi ha introdotto una specifica definizione giuridica di comunità energetica, riflettendo un diverso grado di maturità del quadro regolatorio.

La prima definizione è introdotta nell'ambito della fase sperimentale avviata con la Legge 28 febbraio 2020, n. 8, di conversione del decreto-legge n. 162/2019: «b) 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 alla comunità di energia rinnovabile non può costituire l'attività commerciale e industriale principale; c) 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; [...] 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 la data di entrata in vigore della legge di conversione del presente decreto [...]. b) i soggetti partecipanti condividono l'energia prodotta utilizzando la rete di distribuzione esistente. [...]. d) nel caso di comunità energetiche rinnovabili, 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 dell'associazione, alla medesima cabina di trasformazione media tensione/bassa tensione. [...] 5. i clienti finali associati in una delle configurazioni di cui al comma 2: a) mantengono i loro diritti di cliente finale, compreso quello di scegliere il proprio venditore; b) possono 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

²⁵ De Juan-Vela P., Alic A. and Trovato V. (2023), "Monitoring the Italian transposition of the EU regulation concerning renewable energy communities and the relevant policies for battery storage", *Journal of Cleaner Production*, 425: 138937.

proporzionati; c) regolano i rapporti tramite un contratto di diritto privato [...]»²⁶.

Tali disposizioni delineano forme di autoconsumo virtuale realizzate attraverso l'utilizzo della rete pubblica di distribuzione, definendo i potenziali soggetti che possono essere coinvolti ed escludendo la partecipazione delle grandi imprese. Le comunità osservano limiti puntuali in termini di potenza complessiva degli impianti (200 kW) e di localizzazione degli stessi all'interno del perimetro di una medesima cabina di trasformazione MT/BT. Infine, la normativa riconosce ai partecipanti la libertà di uscita dalla comunità e demanda la regolazione dei rapporti economici e organizzativi a strumenti di diritto privato.

L'attuazione dell'art. 42-bis del D.L. n. 162/2019 è avvenuta attraverso una pluralità di atti regolatori e amministrativi adottati nel corso del 2020, antecedentemente al recepimento organico della Direttiva (UE) 2018/2001. In particolare, ARERA ha disciplinato le modalità di misurazione e valorizzazione dell'energia condivisa (Delibere n. 318/2020/R/eel e n. 541/2020/R/eel), mentre il Decreto del Ministero dello Sviluppo Economico del 16 settembre 2020 ha definito il meccanismo incentivante, affidandone la gestione al GSE. Tali provvedimenti hanno reso operativa la fase sperimentale, traducendo i principi della norma primaria in regole tecniche e amministrative.

Il recepimento pieno della Direttiva (UE) 2018/2001 è avvenuto con il D.lgs. 8 novembre 2021, n. 199, che introduce una definizione più ampia e strutturata di CER, allineata ai principi europei. In particolare, l'art. 31 del decreto stabilisce che: «la comunità energetica rinnovabile ha come obiettivo principale quello di fornire benefici ambientali, economici o sociali ai propri soci o membri o alle aree locali in cui opera, piuttosto che profitti finanziari»²⁷; «la comunità energetica rinnovabile è un soggetto giuridico autonomo i cui soci o membri possono essere persone fisiche, piccole e medie imprese, enti territoriali o autorità locali, comprese le amministrazioni comunali, nonché altri soggetti espressamente individuati dalla norma»²⁸; «per quanto riguarda le imprese, la partecipazione alla comunità energetica rinnovabile non può costituire l'attività commerciale e industriale principale»²⁹; «la partecipazione alle comunità energetiche rinnovabili è aperta e volontaria, fermo restando che l'esercizio dei poteri di controllo fa

²⁶ D.L. 30 dicembre 2019, n. 162, art. 42-bis, conv. con mod. dalla L. 28 febbraio 2020, n. 8.

²⁷ Direttiva (UE) 2018/2001 art. 31, comma 1, lett. a

²⁸ Direttiva (UE) 2018/2001 art. 31, comma 1, lett. b

²⁹ Direttiva (UE) 2018/2001 art. 31, comma 1, lett. c

capo ai soggetti situati nel territorio in cui sono ubicati gli impianti per la condivisione dell'energia»³⁰.

Rispetto alla definizione sperimentale introdotta dall'art. 42-bis del D.L. n. 162/2019, la nuova formulazione conferma la finalità non lucrativa delle CER, la partecipazione aperta e volontaria e l'esclusione delle grandi imprese energetiche, ampliando tuttavia in modo significativo il novero dei soggetti ammissibili e rafforzando il riferimento al controllo locale della comunità.

Nel medesimo decreto legislativo, l'art. 8 estende inoltre la potenza massima degli impianti di produzione da fonti rinnovabili ammessi nelle configurazioni di autoconsumo da 200 kW a 1 MW e amplia l'area geografica di riferimento per la condivisione dell'energia, spostandola dal perimetro della cabina secondaria a quello della cabina primaria.

Di particolare interesse ai fini dell'analisi dei modelli di business è la previsione relativa all'esercizio dei poteri di controllo, che risulta coerente con l'impostazione della normativa europea già richiamata. Tale previsione, tuttavia, non implica necessariamente che la CER debba essere proprietaria degli impianti di produzione dell'energia, ma richiede che il controllo della comunità sia esercitato da soggetti localizzati nel territorio di riferimento. L'interpretazione di questo aspetto normativo lascia pertanto spazio a differenti configurazioni organizzative e finanziarie, che possono prevedere sia modelli in cui la CER sostiene direttamente gli investimenti in impianti produttivi, sia assetti nei quali la disponibilità degli impianti è assicurata attraverso rapporti contrattuali con soggetti terzi, con implicazioni differenti in termini di fabbisogno finanziario e struttura del modello di business.

Il Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica del 7 dicembre 2023 ha disciplinato il nuovo meccanismo incentivante per le CER nella fase ordinaria, mentre le Regole Operative approvate con Decreto Direttoriale n. 170 del 22 aprile 2024 ne hanno specificato le modalità applicative.

Sul piano regolatorio, ARERA ha dato attuazione alle disposizioni del decreto legislativo mediante il Testo Integrato dell'Autoconsumo Diffuso (TIAD), approvato con Delibera 727/2022/R, che disciplina le modalità di misurazione e valorizzazione dell'energia condivisa. Il GSE ha infine curato l'attuazione operativa della disciplina, attraverso procedure applicative e strumenti informativi per l'accesso agli incentivi.

³⁰ Direttiva (UE) 2018/2001 art. 31, comma 1, lett. d

9.3.3. Il requisito del controllo degli impianti

Un passaggio particolarmente rilevante per l'analisi dei modelli di business delle CER riguarda la disciplina del controllo sugli impianti di produzione. Nel modello energetico tradizionale, la proprietà dell'impianto e l'investimento in capitale fisso risultano strettamente connessi alla valorizzazione economica dell'energia prodotta e immessa in rete. In tale contesto, la disponibilità e il controllo dell'impianto costituiscono il presupposto per il godimento dei benefici economici derivanti dalla produzione e dalla vendita dell'energia.

Traslando questo principio nella progettualità economica delle CER, si potrebbe intuitivamente ritenere che il modello di business debba fondarsi sull'acquisizione o sulla realizzazione di impianti di produzione, sostenendo i relativi costi di investimento al fine di utilizzare l'energia prodotta per l'autoconsumo o per la cessione sul mercato, generando così flussi di ricavo. Tuttavia, tale impostazione presenta barriere all'ingresso rilevanti, sia sotto il profilo della disponibilità delle superfici idonee alla localizzazione degli impianti, sia sotto il profilo del reperimento delle risorse finanziarie.

Nel contesto delle CER, questo legame tradizionale tra proprietà dell'impianto e valorizzazione economica dell'energia viene parzialmente riformulato dalle regole operative adottate a livello nazionale. Il Decreto Direttoriale del Dipartimento Energia n. 170 del 22 aprile 2024, che approva le Regole Operative, chiarisce infatti che: «la messa a disposizione degli impianti di produzione di energia elettrica da parte di un produttore nei confronti di una CER rileva esclusivamente ai fini dell'erogazione dei benefici economici connessi alla condivisione dell'energia e non rileva ai fini della valorizzazione economica dell'energia elettrica immessa in rete, che rimane nella disponibilità del produttore»³¹.

Questa disposizione introduce una separazione esplicita tra l'accesso ai benefici economici connessi all'autoconsumo condiviso e la valorizzazione dell'energia immessa in rete, rendendo ammissibili configurazioni nelle quali la CER non detiene la proprietà degli impianti di produzione, pur potendo accedere ai meccanismi incentivanti previsti dalla normativa.

In tale assetto, l'impianto di produzione genera due distinti flussi di benefici economici: da un lato, i contributi riconosciuti per l'energia condivisa nell'ambito della CER; dall'altro, i proventi derivanti dalla vendita dell'energia immessa in rete, che restano nella disponibilità del soggetto proprietario dell'impianto. Ne consegue che l'impianto può rimanere sotto il

³¹ Decreto Direttoriale MASE n. 170 del 22 aprile 2024, Allegato 1 – Regole Operative, par. 2.1

controllo e la gestione economica di un soggetto terzo, il quale stipula con la CER un accordo di condivisione dell'energia. In questo schema, il soggetto terzo percepisce i ricavi dalla vendita dell'energia, mentre la CER beneficia esclusivamente dei contributi erogati dal GSE in relazione all'autoconsumo condiviso.

Questa configurazione consente di superare alcune delle barriere economiche tipiche dei modelli basati sulla proprietà diretta degli impianti. Tuttavia, tale assetto solleva alcune criticità rilevanti sotto il profilo della sostenibilità del modello di business. In particolare, la dipendenza della CER dai contributi legati alla condivisione dell'energia può limitare la capacità di generare risorse economiche autonome, mentre l'assenza di un controllo diretto sulla risorsa chiave rappresentata dagli impianti espone la comunità a rischi di dipendenza contrattuale, qualora il soggetto terzo decida di modificare o interrompere i rapporti di condivisione.

9.3.4. L'estensione geografica

L'estensione geografica delle configurazioni di autoconsumo incide, da un lato, sul concetto di comunità di prossimità, tradizionalmente inteso come un insieme di soggetti localmente vicini che si organizzano per autoprodurre e consumare energia, mentre, dall'altro, sulle possibilità di conseguire economie di scala e di replicare modelli organizzativi su territori più ampi.

L'evoluzione normativa, in particolare il passaggio dal riferimento alla cabina secondaria a quello alla cabina primaria, ha contribuito ad ampliare il perimetro geografico entro cui può essere realizzata la condivisione dell'energia. Tale ampliamento, tuttavia, riguarda specificamente le singole configurazioni di autoconsumo e non coincide necessariamente con l'ambito territoriale complessivo di operatività della CER.

Le Regole Operative approvate con Decreto del Dipartimento Energia n. 170 del 22 aprile 2024 chiariscono, infatti, che una medesima CER può attivare più configurazioni di autoconsumo, ciascuna riferita a una specifica cabina primaria, fermo restando l'obbligo di presentare una distinta richiesta di accesso al servizio per ogni configurazione.

La medesima impostazione è richiamata anche nell'Appendice A delle Regole Operative, che definisce l'energia elettrica autoconsumata virtualmente (EACV) come l'energia condivisa, su base oraria, dai punti di connessione ubicati nella porzione della rete di distribuzione sottesa alla stessa cabina primaria, individuata secondo quanto previsto dall'art. 10 del TIAD.

La possibilità per una CER di operare attraverso più configurazioni di autoconsumo, eventualmente localizzate su cabine primarie diverse, è stata

inoltre confermata da chiarimenti interpretativi del GSE (FAQ del GSE del 17/10/2024), che hanno ammesso la costituzione di comunità energetiche operanti su un ambito territoriale anche molto ampio, purché ciascuna configurazione rispetti i requisiti tecnici e regolatori previsti.

Tale assetto normativo svincola la CER dal legame esclusivo con un singolo perimetro territoriale, consentendo lo sviluppo di modelli organizzativi multipli. Questo favorisce la realizzazione di economie di scala, permettendo alle comunità di capitalizzare l'esperienza maturata nella gestione di una configurazione e di replicarla in contesti territoriali differenti. Al contempo, tale possibilità attenua il rischio di frammentazione eccessiva del territorio, soprattutto in contesti nei quali la suddivisione in cabine primarie non coincide con confini amministrativi o con unità territoriali omogenee.

Nel complesso, l'estensione geografica emerge come una variabile strategica del modello di business delle CER, in grado di incidere sulle modalità di partecipazione dei membri, sugli assetti di governance e sulla struttura dei costi e dei proventi, senza tuttavia annullare il ruolo delle singole configurazioni di autoconsumo.

9.4. Analisi dei casi di studio

9.4.1. Metodologia

Il presente studio adotta un disegno di ricerca basato su casi di studio multipli, poiché ritenuto particolarmente adeguato a rispondere a quesiti di ricerca di natura esplorativa e per analizzare fenomeni emergenti, caratterizzati da elevata eterogeneità e forte dipendenza dal contesto³². Tale approccio consente di cogliere la complessità organizzativa ed economica delle CER e di individuare ricorrenze e differenze significative tra le diverse esperienze analizzate.

La scelta di un disegno multi-caso risponde all'esigenza di identificare pattern ricorrenti e configurazioni comuni, rafforzando al contempo la solidità interpretativa dei risultati attraverso il confronto sistematico tra unità di analisi distinte. L'analisi multipla di casi consente di migliorare la rilevanza teorica delle evidenze empiriche e di supportare processi di generalizzazione analitica³³.

³² Yin, R. K. (2018). *Case study research and applications: Design and methods* (6th ed.). Sage.

³³ Eisenhardt K. M. (1991), "Better Stories and Better Constructs: The Case for Rigor

La selezione dei casi è stata preceduta da una mappatura preliminare delle CER attive sul territorio nazionale, condotta nel periodo compreso tra febbraio e ottobre 2024. Tale mappatura si è basata su fonti di letteratura grigia, articoli di stampa, documentazione pubblica e interazioni dirette con amministrazioni regionali e stakeholder coinvolti nei processi di transizione energetica. Con la progressiva disponibilità di elenchi ufficiali e registri istituzionali, tali fonti sono state integrate al fine di validare le informazioni raccolte e individuare ulteriori casi rilevanti.

In coerenza con la natura esplorativa della ricerca, la selezione dei casi ha seguito un criterio di campionamento mirato (*purposive sampling*), volto a garantire un'adeguata variabilità rispetto ad alcune dimensioni ritenute rilevanti ai fini dell'analisi³⁴. Il campione finale (Tabella 2) è composto da dieci casi di studio³⁵.

La raccolta dei dati empirici è avvenuta principalmente attraverso interviste semi-strutturate, della durata di circa un'ora, rivolte a referenti chiave delle CER selezionate e analisi documentale³⁶. Le interviste sono state guidate da una traccia comune di domande aperte, costruita in coerenza con il framework concettuale adottato e articolata attorno ai principali sottosistemi di analisi. Le interviste, previo consenso dei partecipanti, sono state registrate e trascritte integralmente.

A integrazione dei dati primari, è stata condotta un'analisi di fonti secondarie, comprendente documentazione pubblicamente disponibile e materiali forniti direttamente dai casi studiati. L'utilizzo di fonti multiple di evidenza ha consentito di rafforzare l'affidabilità dei risultati attraverso processi di triangolazione e di approfondire la comprensione delle configurazioni organizzative ed economiche osservate³⁷.

and Comparative Logic”, *The Academy of Management Review*, 16(3): 620.

Eisenhardt K. M. and Graebner M. E. (2007), “Theory building from cases: Opportunities and challenges”, *Academy of Management Journal*, 50(1): 25–32.

³⁴ Bryman A. and Bell E. (2015), *Business research methods (4th ed.)*, Oxford University Press, Oxford.

³⁵ Cfr., a diverso modo, Yin R. K. (2018), *op. cit.*

³⁶ Qu S. Q. and Dumay J. (2011), “The qualitative research interview”, *Qualitative Research in Accounting & Management*, 8(3): 238–264.

³⁷ Hopper T. and Hoque Z. (2006), “Triangulation approaches in management accounting research”, *Management Accounting Research*, 17(4): 353–365.

Tab. 2 – Casi di studio

<i>CER</i>	<i>Regione</i>	<i>Comune</i>	<i>Tipo di energia</i>	<i>Forma giuridica</i>
Comunità Energetica e Solidale di Napoli Est ETS	Campania	Napoli	Fotovoltaica	Ente del Terzo Settore (ETS)
C.E.R. PROCHYTA - Ente del Terzo Settore	Campania	Procida	Fotovoltaica	Ente del Terzo Settore (ETS)
Comunità Energetica Le Due Becche Ente del Terzo Settore	Val d'Aosta	Charvensod	Fotovoltaica	Ente del Terzo Settore (ETS)
Associazione CER Gubbio-Castiglione	Umbria	Gubbio	Eolica	Associazione non riconosciuta
CER Toscana 100	Toscana	Operates across the entire regional territory	Fotovoltaica	Associazione non riconosciuta
KönCeRT Società Cooperativa Impresa Sociale	Trentino-Alto Adige	San Michele all'Adige	Fotovoltaica	Impresa cooperativa sociale
CER Sienaenergie Ets	Toscana	Siena	Fotovoltaica	Ente del Terzo Settore (ETS)
Sieveenergia Società Cooperativa	Toscana	Pontassieve	Fotovoltaica	Impresa cooperativa
CER Basiglio	Lombardia	Basiglio	Fotovoltaica	Fondazione
CER di Pieve Emanuele	Lombardia	Pieve Emanuele	Fotovoltaica	Cooperativa – Società Benefit

Il passaggio dalle evidenze empiriche alla costruzione degli archetipi è avvenuto attraverso un processo di comparazione sistematica tra i casi, volto a individuare tratti ricorrenti nelle configurazioni organizzative ed economiche osservate. In questa fase, le singole componenti del business model non sono state considerate isolatamente, ma analizzate in modo congiunto, al fine di cogliere configurazioni coerenti di scelte gestionali e organizzative. In particolare, l'analisi ha evidenziato come alcune combinazioni di elementi (es. il grado di coinvolgimento nella gestione energetica, la disponibilità o meno degli asset produttivi, l'estensione territoriale) tendessero a presentarsi congiuntamente in più casi.

Gli archetipi di business model sono, quindi, il risultato di una generalizzazione analitica, e non statistica, che sintetizza tali configurazioni ricorrenti in categorie concettuali di livello superiore. Essi rappresentano model-

li utili a interpretare le logiche economico-aziendali sottostanti le CER analizzate, piuttosto che descrizioni esaustive di singoli casi.

9.4.2. Discussione dei risultati

9.4.2.1. Attori promotori e motivazioni alla base della costituzione delle CER

Un primo elemento che emerge in modo trasversale dai casi di studio riguarda la recente costituzione delle comunità analizzate. La maggior parte delle CER oggetto di studio si trova ancora in una fase iniziale di funzionamento, nella quale i modelli di business non risultano pienamente consolidati. Questo dato ha una duplice implicazione. Da un lato, limita la possibilità di valutare la sostenibilità economico-finanziaria di lungo periodo delle comunità; dall'altro, consente di osservare con maggiore chiarezza le scelte iniziali di configurazione organizzativa e gestionale, che risultano fortemente influenzate dal quadro normativo e dagli incentivi disponibili.

I casi di studio evidenziano una marcata eterogeneità degli attori promotori delle CER. Tra i soggetti che hanno avviato le comunità figurano associazioni ambientaliste, ETS, amministrazioni locali, cittadini privati, cooperative, società di gestione dell'energia, consulenti specializzati e, in alcuni casi, istituti bancari. Tale pluralità di attori si riflette in una molteplicità di motivazioni che hanno guidato la nascita delle comunità.

Accanto a obiettivi esplicitamente ambientali, come la riduzione dell'inquinamento e la promozione delle fonti rinnovabili, emergono motivazioni di natura economica, quali la riduzione dei costi energetici per i membri o la valorizzazione delle eccedenze di produzione. Tuttavia, in diversi casi, la motivazione prevalente risulta essere la raccolta e gestione della tariffa incentivante associata all'energia condivisa. In tali contesti, la CER viene concepita principalmente come uno strumento tecnico-amministrativo per l'accesso ai contributi pubblici, piuttosto che come una vera e propria comunità energetica radicata nel territorio.

La presenza di promotori dotati di competenze tecniche o di un forte orientamento alla gestione degli incentivi tende a orientare la configurazione del modello di business verso soluzioni efficienti sotto il profilo amministrativo, ma meno attente alla costruzione di relazioni comunitarie e alla definizione di una proposta di valore a carattere sociale.

9.4.2.2. Assetti produttivi e configurazioni “asset-light”

Un secondo risultato rilevante riguarda l'assenza di impianti di produzione di proprietà nelle CER analizzate. Nessuna delle comunità incluse nel campione risulta titolare diretta di impianti di produzione energetica. Questo dato è coerente con quanto emerso nella sezione precedente in merito alle configurazioni normative che consentono alle CER di accedere ai benefici economici della condivisione dell'energia anche senza possedere direttamente gli asset produttivi.

Dal punto di vista del modello di business, questa configurazione “asset-light” consente di abbattere in modo significativo le barriere all'ingresso, evitando la necessità di sostenere investimenti iniziali rilevanti. Tuttavia, tale scelta comporta una dipendenza strutturale da soggetti terzi, proprietari degli impianti, che detengono una risorsa chiave non controllata dalla comunità.

Questa dipendenza incide direttamente sulla sostenibilità economica e strategica delle CER. In assenza di ricavi derivanti dalla vendita o dall'utilizzo diretto dell'energia prodotta, il flusso di proventi della comunità risulta fortemente concentrato sul contributo incentivante. Ne deriva un modello di business vulnerabile a eventuali modifiche del quadro regolatorio o alla cessazione dei rapporti contrattuali con i produttori.

9.4.2.3. Proposta di valore e ruolo della povertà energetica

Nella letteratura specialistica, il fenomeno della povertà energetica è stato affrontato come un fattore multidimensionale di esclusione energetica, caratterizzata non solo da carenza di accesso ad energia a costi sostenibili, ma anche da disuguaglianze strutturali nella capacità di soddisfare bisogni energetici essenziali. La ricerca recente evidenzia una progressiva transizione verso quadri concettuali basati su principi di giustizia energetica, che integrano aspetti di equità distributiva, procedurale e di riconoscimento nella transizione energetica globale³⁸. In questo ambito, le CER sono considerate potenziali strumenti per alleviare la povertà energetica attraverso l'ampliamento dell'accesso a servizi energetici sostenibili e la promozione di forme di partecipazione collettiva alla produzione e gestione dell'energia³⁹. Tuttavia, evidenze empiriche e analisi di *policy* sottolineano che la

³⁸ Jenkins K. E. H., McCauley D., Heffron R., Stephan H. and Rehner R. (2016), “Energy justice: A conceptual review”, *Energy Research & Social Science*, 11: 174–182.

³⁹ González-Eguino M. (2015), “Energy poverty: An overview”, *Renewable and Sustaina-*

realizzazione di tali potenziali impatti dipende dalla capacità delle comunità di superare barriere regolatorie, di accessibilità e di governance, nonché di includere esplicitamente gruppi vulnerabili nelle configurazioni di partecipazione e beneficio. Questo quadro teorico suggerisce che l'integrazione di giustizia energetica e povertà energetica non sia un semplice corollario normativo, ma richieda una connessione esplicita tra le modalità di configurazione dei modelli di business delle CER e le condizioni di equità e inclusione sociale che tali modelli intendono promuovere.

L'analisi della proposta di valore delle CER evidenzia un ulteriore elemento critico rispetto agli obiettivi di contrasto alla povertà energetica. Sebbene la riduzione dei costi energetici e la promozione della transizione energetica siano frequentemente richiamate tra le finalità delle comunità, il contrasto alla povertà energetica emerge raramente come obiettivo esplicito e strutturato.

Nei casi in cui la CER sia prevalentemente orientata alla gestione degli incentivi, la proposta di valore tende a concentrarsi su benefici economici diffusi e indiretti, senza una chiara identificazione di categorie di beneficiari vulnerabili, né meccanismi dedicati di redistribuzione del valore. In tali contesti, la dimensione sociale appare residuale e non incorporata nel modello di business, risultando più una conseguenza potenziale che una finalità progettata.

Al contrario, le CER caratterizzate da un maggiore radicamento territoriale e da una governance più partecipata mostrano una maggiore attenzione agli aspetti sociali, sebbene anche in questi casi la traduzione operativa del contrasto alla povertà energetica in strumenti gestionali e criteri di allocazione delle risorse risulti ancora embrionale.

9.4.2.4. Governance, partecipazione e costruzione della comunità

Le modalità di governance rappresentano un ulteriore elemento discriminante tra le diverse configurazioni di CER. Nei casi analizzati, la governance è spesso fortemente influenzata dal soggetto promotore, che tende a mantenere un ruolo centrale nei processi decisionali, soprattutto nelle fasi iniziali di sviluppo. Questa impostazione consente una maggiore rapidità decisionale e un più efficace presidio degli adempimenti normativi, ma può limitare il coinvolgimento attivo dei membri e la costruzione di una governance realmente partecipativa.

ble Energy Reviews, 47: 377-385. Simcock N., Walker G. and Day R. (2017), "Energy poverty and vulnerability: A global perspective", *Energy Research & Social Science*, 25: 1–5.

Le CER con un'estensione geografica più ampia mostrano generalmente modelli di governance più centralizzati, nei quali il senso di appartenenza alla comunità risulta attenuato. Al contrario, le comunità operanti su scale territoriali ristrette tendono a favorire forme di partecipazione più dirette, rafforzando i legami tra i membri e il capitale sociale locale.

La governance incide direttamente sulla capacità della CER di integrare finalità sociali nel proprio modello di business. Assetti decisionali inclusivi e meccanismi di partecipazione strutturati appaiono maggiormente compatibili con una proposta di valore orientata anche al contrasto della povertà energetica, sebbene richiedano maggiori costi organizzativi e competenze gestionali.

9.4.2.5. Modelli di gestione

I risultati preliminari dei casi di studio mostrano come, nella pratica, molte CER si configurino come entità “asset-light”, fortemente dipendenti dai contributi pubblici e caratterizzate da una limitata integrazione della dimensione sociale all'interno del modello di business. In tali contesti, il contrasto alla povertà energetica tende a rimanere un obiettivo implicito o potenziale, piuttosto che una finalità esplicitamente progettata e sostenuta da meccanismi economici e gestionali dedicati.

Alla luce delle evidenze emerse, è possibile ricondurre le configurazioni osservate a due archetipi principali di modello di business, definiti lungo due dimensioni chiave (Figura 1): il grado di coinvolgimento nella gestione energetica e l'estensione territoriale della comunità.

Il primo archetipo identifica la CER come una comunità di cooperazione locale, orientata alla produzione e alla gestione condivisa dell'energia, caratterizzata da un forte radicamento territoriale e da una governance partecipata. In questo modello, la prossimità geografica e relazionale favorisce la costruzione di legami comunitari e rende più agevole l'integrazione di obiettivi sociali, inclusa la riduzione della povertà energetica.

Il secondo archetipo configura la CER come ente di gestione degli incentivi, focalizzato prevalentemente sulla raccolta e redistribuzione dei contributi pubblici legati all'energia condivisa. In questa configurazione, l'estensione geografica tende ad ampliarsi, la governance risulta più centralizzata e la dimensione comunitaria si attenua. Pur risultando pienamente conforme al quadro normativo vigente, questo modello appare meno idoneo a sostenere interventi strutturati di contrasto alla povertà energetica, in assenza di una proposta di valore esplicitamente orientata all'inclusione dei soggetti vulnerabili.

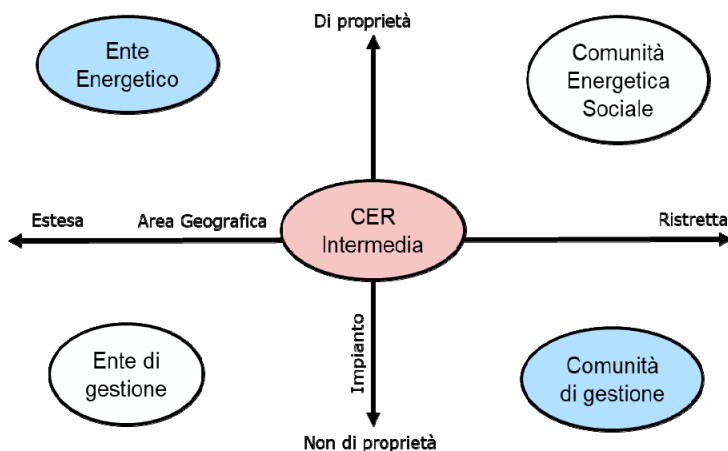


Fig. 1 – Archetipi di modelli di gestione

L'emergere di questi archetipi suggerisce che non tutte le configurazioni di CER siano equivalenti sotto il profilo della creazione di valore sociale. La capacità delle comunità energetiche di contribuire al contrasto della povertà energetica dipende in larga misura dalle scelte di modello di business e di governance, più che dalla mera adesione formale alla definizione giuridica di CER. In altri termini, la dimensione sociale non appare come un esito automatico della partecipazione a una comunità energetica, ma come il risultato di una progettazione intenzionale del modello economico-organizzativo.

9.5. Conclusioni

Il contributo ha analizzato le CER da una prospettiva economico-aziendale, con l'obiettivo di comprendere come l'evoluzione normativa e le scelte organizzative si traducano in specifiche configurazioni di modello di business e quali implicazioni queste ultime abbiano rispetto alla capacità delle comunità di contribuire al contrasto della povertà energetica. È opportuno sottolineare come molte delle CER analizzate si trovino in una fase iniziale di sviluppo, nella quale i modelli di business non risultano ancora pienamente stabilizzati. Questa condizione limita la possibilità di valutare la sostenibilità economico-finanziaria di lungo periodo, ma consente al contempo di osservare con maggiore chiarezza le scelte iniziali di configurazione

organizzativa e gestionale, fortemente influenzate dal quadro normativo e dagli incentivi disponibili. I risultati devono pertanto essere interpretati come indicativi di traiettorie emergenti di modello di business, piuttosto che come assetti consolidati.

L'analisi del quadro normativo ha evidenziato come il legislatore abbia deliberatamente introdotto un elevato grado di flessibilità nella definizione delle CER, consentendo una pluralità di assetti organizzativi e gestionali. Tale flessibilità ha favorito una rapida diffusione di tali comunità, riducendo le barriere all'ingresso e ampliando la platea dei soggetti potenzialmente coinvolti. Tuttavia, essa ha anche determinato un'elevata eterogeneità dei modelli di business, con effetti ambivalenti in termini di sostenibilità economica e di coerenza con le finalità sociali originariamente attribuite alle CER.

Queste considerazioni sollevano alcune implicazioni rilevanti per i *policy maker* e per gli attori dell'economia sociale. Da un lato, emerge l'opportunità di affiancare agli strumenti incentivanti criteri di valutazione che tengano conto non solo dell'energia condivisa, ma anche delle modalità di governance, del radicamento territoriale e dell'impatto sociale delle CER. Dall'altro, appare necessario sostenere lo sviluppo di modelli di business in grado di coniugare sostenibilità economico-finanziaria e vocazione solidaristica, evitando che la flessibilità normativa si traduca in una progressiva "finanziarizzazione" delle comunità energetiche.

In prospettiva, un tema di particolare interesse riguarda la possibilità di sviluppare modelli intermedi, capaci di superare la dicotomia tra CER fortemente radicate ma economicamente fragili e configurazioni efficienti sotto il profilo amministrativo ma deboli sul piano sociale. La gestione collettiva delle eccedenze di produzione, l'introduzione di meccanismi redistributivi mirati e il rafforzamento degli strumenti di rendicontazione sociale ed energetica rappresentano alcune delle direttrici lungo le quali le CER potrebbero evolvere verso un ruolo più strutturato di welfare energetico territoriale.