



ISTITUTO
PER L'AMBIENTE
E L'EDUCAZIONE
SCHOLÉ FUTURO
ONLUS

Culture of Sustainability Culture della Sostenibilità

International Journal of Political Ecology

ISSN 1972-5817 (print) 1972-2511 (online) web: culturesostenibilita.it

An institutional perspective on Renewable Energy Communities as instruments for the energy transition

Giada Coleandro

To cite this article: Coleandro G. (2024). An institutional perspective on Renewable Energy Communities as instruments for the energy transition *Culture della Sostenibilità*, 33. DOI 10.7402/CDS.33.05

© 2024 · Istituto per l'Ambiente e l'Educazione Scholé Futuro Onlus

📅 Published on line: Giugno 2024

✍️ Submit your article to this journal [↗](#)



An institutional perspective on Renewable Energy Communities as instruments for the energy transition

Giada Coleandro¹

Abstract

Institutions are intangible human artefacts that constantly reproduce themselves through social interactions and have an inherent resistance to change. This resistance is evident in the energy sector as institutional lock-ins stabilise and physical and technological barriers contribute to the complexity of the transition away from fossil fuels through path-dependency mechanisms. However, institutions are dynamic entities, and their involvement play a crucial role in ensuring that the energy transition becomes a conceivable and feasible reality. The aim of this contribution is to explore potential solutions to this challenge through the implementation of new methods of renewable energy production and consumption, as well as new perspectives on the societal function of energy. The article brings into this debate a theoretical framework to examine the involvement of energy communities in the energy transition. Drawing on institutional theories and the instruments of public action perspective, it examines Renewable Energy Communities (RECs) as a policy instrument capable of challenging existing institutional arrangements. As pioneering policy instruments, RECs require new cooperation between different actors and stakeholders and can create a completely new role for end-users, while shifting the focus of energy management from mere production to valorisation of collective self-consumption. Therefore, by restructuring the shared rationale for energy action, energy communities can enable institutional change processes.

Keywords: energy community; policy instruments; carbon lock-in; energy transition; institutional change

¹ Giada Coleandro, Department of Sociology and Business Law. University of Bologna. Strada Maggiore 45 Bologna, Italy.
giada.coleandro2@unibo.it

Riassunto

Le istituzioni sono artefatti umani intangibili che si riproducono costantemente attraverso le interazioni sociali e hanno una resistenza intrinseca al cambiamento. Questa resistenza è evidente nel settore energetico, in quanto i blocchi istituzionali si stabilizzano e le barriere fisiche e tecnologiche contribuiscono alla complessità della transizione dai combustibili fossili attraverso meccanismi di path-dependency. Tuttavia, le istituzioni sono entità dinamiche e il loro coinvolgimento gioca un ruolo cruciale nel garantire che la transizione energetica diventi una realtà concepibile e fattibile. L'obiettivo di questo contributo è quello di esplorare le potenziali soluzioni a questa sfida attraverso l'implementazione di nuovi metodi di produzione e consumo di energia rinnovabile, nonché nuove prospettive sulla funzione sociale dell'energia. L'articolo introduce nel dibattito un quadro teorico per esaminare il coinvolgimento delle comunità energetiche nella transizione energetica. Basandosi sulle teorie istituzionali e sulla prospettiva degli strumenti dell'azione pubblica, questo lavoro esamina le Comunità Energetiche Rinnovabili (CER) come strumento politico in grado di sfidare gli accordi istituzionali esistenti. In quanto strumenti politici pionieristici, le CER richiedono una nuova cooperazione tra diversi attori e stakeholder e possono creare un ruolo completamente nuovo per gli utenti finali, spostando l'attenzione della gestione energetica dalla mera produzione alla valorizzazione dell'autoconsumo collettivo. Pertanto, ristrutturando le motivazioni condivise per l'azione energetica, le comunità energetiche possono attivare processi di cambiamento istituzionale.

Parole chiave: comunità energetica; strumenti politici; carbon lock-in; transizione energetica; cambiamento istituzionale

■ Introduction

In situations that are unpredictable and complex, institutions are expected to adapt quickly and to deal with the crisis at hand (Patterson, 2021). In times of socio-environmental crisis, these expectations become even more pressing. However, institutions are intrinsically reluctant to change (De Leonardis, 2001). This also applies to energy-related institutions, as energy systems are embedded in formal and informal institutions that shape and influence society and community life. «The concept of carbon lock-in highlights how self-reinforcing mechanisms hinder the transition away from fossil fuels as well as the change in the function of energy itself in modern society» (Unruh, 2000). While earlier studies of socio-technical transitions presumed the immutability of institutions and ignored the possibility of disruption, later works have shown that institutions can be active participants in those processes that can enable the transition towards clean and sustainable energy (Becker, Beveridge and Röhring, 2016). Institutional theory provides a valuable perspective on