



**Aminata Fall & Reinhard Haas (Eds)**  
*Sustainable Energy Access for Communities. Rethinking the Energy Agenda for Cities*  
Springer, 2022

Dal 2010 al 2020 la percentuale di popolazione che ha accesso all'energia elettrica è salita dall'83 al 91%, eppure ancora 733 milioni di persone vivono al buio, di cui tre quarti nell'Africa subsahariana, mentre 2,4 miliardi utilizzano combustibili nocivi e inquinanti per cucinare. Inoltre, i flussi finanziari internazionali destinati a sostenere i paesi in via di sviluppo nella transizione verso l'uso di energia pulita e rinnovabile hanno subito una contrazione del 23,6% dal 2018 al 2019, già precedente allo scoppio della crisi pandemica del Covid-19<sup>1</sup>.

All'interno dell'Agenda 2030, l'Obiettivo per lo sviluppo sostenibile n. 7 – assicurare a tutti l'accesso a sistemi di energia economici, affidabili, sostenibili e moderni – pone l'enfasi sulla questione della accessibilità energetica, ma implicitamente raccomanda che questo traguardo non comprometta le strategie di mitigazione del cambiamento climatico, e ribadisce così l'inscindibile relazione fra accesso all'energia pulita e sviluppo sostenibile.

Il volume, curato da Aminata Fall e Reinhard Haas<sup>2</sup>, si pone proprio il problema di dimostrare come questo sia possibile, raccogliendo studi e contributi di ricerca sviluppati attraverso il progetto *Sustainable Energy Access for Sustainable Cities* (*Sea4cities*). Si tratta di una collaborazione fra l'*Ecole Polytechnique di Thies* (Senegal) e la *Technische Universität di Vienna*, finanziata da ADA (Austria Development Agency), l'agenzia austriaca per la cooperazione allo sviluppo, nell'ambito del

Between 2010 to 2020, the percentage of the population with access to electricity rose from 83 to 91%, however 733 million people still live in the dark, with more than three-quarters of them in sub-Saharan Africa and 2.4 billion using harmful and polluting fuels for cooking. However, international financial flows to developing countries in support of clean and renewable energy contracted by 23.6% from 2018 to 2019, already before the outbreak of the Covid-19 pandemic crisis<sup>1</sup>.

Within the 2030 Agenda, the Sustainable Development Goal 7 – ensure access to affordable, reliable, sustainable and modern energy for all – emphasizes the issue of energy accessibility, but implicitly indicates that this goal should not compromise climate change mitigation strategies, and thus reaffirms the nexus between access to clean energy and sustainable development.

The volume, edited by Aminata Fall and Reinhard Haas<sup>2</sup>, sets to demonstrate how this is possible, collecting studies and research contributions developed through the Sustainable Energy Access for Sustainable Cities (*Sea4cities*) project. It is an academic partnership between *Ecole Polytechnique Thies* (Senegal) and *Technische Universität di Vienna*, funded by ADA (Austria Development Agency), the Austrian agency for development cooperation, within the APPEAR program (Austrian Partnership Program in Higher Education and Research for Development), which in fact has the aim of strengthening the institutional capacities in higher education, research and management in developing areas by supporting research agreements between Austrian and local academic institutions and PhD scholarships as a contribution to ef-

fective and sustainable reduction of poverty. *Sea4cities*, featuring an innovative paradigm evolution in terms of epistemological and methodological approaches, allows local and European organizations to work together in a process of mutual growth and exchange and share different skills, learning from experiences, which are all convened in a platform for disseminating knowledge in order to lay the foundations for an autonomous development path in the territories covered by the research. In this sense, the goal of extending sustainable energy access is understood as inseparable from inclusive knowledge, equal opportunities in education, peacebuilding and democratisation overcoming conflicts through forms of participatory governance by local communities and the adoption of appropriate technological innovations.

programma APPEAR (*Austrian Partnership Programme in Higher Education and Research for Development*), che ha infatti la finalità di rafforzare la formazione superiore nelle aree in via di sviluppo, supportando accordi di ricerca fra le istituzioni accademiche austriache e locali e borse di studio dottorali per contribuire alla riduzione della povertà. *Sea4cities*, mettendo in atto una metodologia innovativa nell'ambito della cooperazione internazionale e della ricerca scientifica, consente di far lavorare fianco a fianco più organizzazioni, locali ed europee e condividere competenze, esperienze e conoscenze diverse in un processo di crescita e scambio reciproco, che sia poi disseminato e getti così le basi per un percorso di sviluppo autonomo nei territori oggetto della ricerca.

In tal senso l'obiettivo di allargare a tutti l'accessibilità a forme di energia sostenibile è inteso come non separabile dalla condivisione della conoscenza, dalla garanzia di pari opportunità di formazione, superamento dei conflitti e diffusione della democrazia attraverso forme di governance partecipata da parte delle comunità locali e l'adozione di innovazioni tecnologiche appropriate. Con un approccio originale rispetto alla letteratura corrente sul tema, più orientata alle aree rurali o remote e con scarsa infrastrutturazione, il lavoro di ricerca tratta il tema dell'accessibilità all'energia sostenibile nelle aree urbane dell'Africa subsahariana con particolare riferimento al Senegal, stante anche le previsioni della rapida e crescente urbanizzazione anche in questi contesti.

Le prospettive di implementazione del SDG 7 sono analizzate studiate e valutate rispetto alla fattibilità nelle diverse dimensioni, non solo tecnica o economica ma anche sociale e istituzionale, individuando rischi, potenzialità e limiti e come superarli, a

With an original approach to the current literature on the subject, more oriented to rural or remote areas lacking infrastructures, the research deals with the issue of accessibility to sustainable energy in urban areas of sub-Saharan Africa with a focus on Senegal, stemming from the prospects of urban growth also in these contexts. Different scenarios for SDG 7 implementation are analysed, studied, and evaluated with respect to feasibility in the various dimensions, not only technical or economic but also social and institutional, identifying risks, potentials, and limits. Accordingly, the study sets out to overcome barriers, starting from a deep understanding of the characters of the specific contexts, where the most advanced experiences conducted in industrialized countries do not represent a model but a reference, a set of methodologies that must

With an original approach to the current literature on the subject, more oriented to rural or remote areas lacking infrastructures, the research deals with the issue of accessibility to sustainable energy in urban areas of sub-Saharan Africa with a focus on Senegal, stemming from the prospects of urban growth also in these contexts.

Different scenarios for SDG 7 implementation are analysed, studied, and evaluated with respect to feasibility in the various dimensions, not only technical or economic but also social and institutional, identifying risks, potentials, and limits. Accordingly, the study sets out to overcome barriers, starting from a deep understanding of the characters of the specific contexts, where the most advanced experiences conducted in industrialized countries do not represent a model but a reference, a set of methodologies that must

partire da una conoscenza delle specificità dei luoghi, dove cioè le più avanzate esperienze condotte nei paesi industrializzati rappresentano non un modello ma un riferimento, un bagaglio di metodologie che va interpretato ed eventualmente adattato alla realtà locale. Si tratta di una esplorazione a tutto tondo che individua e tenta di risolvere le problematiche ricorrenti sia con misure basilari immediate, sia con una visione anche a lungo termine dello sviluppo sostenibile di queste aree.

L'articolazione dei singoli contributi è organizzata secondo tre tematiche: una prima parte affronta la questione delle politiche per l'accessibilità all'energia sostenibile, individuando in un approccio bottom up e nel coinvolgimento diretto delle amministrazioni locali la via non complementare ma trainante rispetto ad una pianificazione quadro centralizzata. È infatti nelle città, attraverso un approccio partecipato, ma soprattutto attraverso l'integrazione con i caratteri economici e sociali e in parte anche insediativi dei contesti, che è possibile definire un percorso adeguato e fattibile di sviluppo attraverso una produzione diffusa dell'energia pulita. Altrettanto, le soluzioni tecnologiche sono prese in considerazione, senza affidarsi all'importazione di innovazioni tout court, spesso frutto di donazioni dalla cooperazione internazionale consistenti ma non mirate o adeguate, bensì valutando le fonti possibili, il superamento delle barriere infrastrutturali e gli strumenti di programmazione appropriati anche sperimentando software di pianificazione e simulazione. Infine, viene considerato l'aspetto sociale, attraverso campagne di questionari e interviste, per comprendere le potenzialità di modifica dei comportamenti, i modelli di consumo, il grado di percezione del problema da parte della popolazione e la consapevolezza nei confronti della transizione ecologica al fine di de-

be interpreted and adapted to the local reality. It is an all-round exploration that identifies and attempts to resolve recurring problems both with direct basic measures and with a long-term vision of the sustainable development of the place.

Within the collective book, the individual contributions are organized according to three themes: a first section deals with governance and the definition of suitable policies for accessibility to sustainable energy, identifying local municipalities as the main driver for change and thus the need for political reforms to engage and empower communities to take a leading role in delivering energy transition. It is in fact in cities, through a bottom-up participatory approach, but mainly through the integration with the economic, social, and urban/geographic features of the areas, that it is possible to define an ad-

equat and feasible development path through a distributed production of clean energy.

Moreover, technologies are evaluated, not relying on the importation of innovations tout court – often resulting from substantial but not targeted or adequate donations from international cooperation – but rather assessing the possible energy sources, the infrastructural barriers and the application of appropriate planning tools and the test of new simulation software.

Finally, the social aspect is considered, through campaigns of questionnaires and interviews to understand the potential for behavioural change, consumption patterns, citizens' perception, and commitment to initiatives in ecological transition in order to define communication tools or incentives to engage them in adopting new virtuous attitudes.

finire gli strumenti di comunicazione o incentivi per orientarli verso attitudini virtuose.

È in questo approccio inclusivo, nella consapevolezza di dover gestire il carattere multidimensionale (istituzionale, economico, sociale, culturale e fisico spaziale) della questione dell'energia che il testo offre un interessante ed originale contributo al dibattito contemporaneo sulla transizione verde. La sostenibilità energetica è intesa infatti alla confluenza di: rispetto dell'ambiente, accessibilità economica e accettabilità sociale, mentre spesso nel passato la ricerca si è concentrata su uno solo degli aspetti trascurandone la interrelazione. In questo senso, sebbene gli studi e le proposte messe in campo non affrontino la complessità del rapporto fra infrastrutture energetiche e paesaggio, nella varietà degli aspetti progettuali alle diverse scale, l'obiettivo di multifunzionalità e di una attitudine sistemica per attivare sinergie ed integrazioni sia dal punto di vista materiale che immateriale resta una fondamentale lezione anche per i paesi industrializzati, che, a fronte della recente crisi energetica internazionale, valutano invece l'adozione di misure a qualsiasi costo tali da compromettere la strada intrapresa verso la transizione verde e gli obiettivi condivisi dell'Agenda 2030.

#### NOTE

<sup>1</sup> <https://sdgs.un.org/goals/goal7> (accessed on 05/04/2023).

<sup>2</sup> Rispettivamente coordinatrice del progetto Sea4cities e direttore del Gruppo di Economia dell'Energia presso la Technische Universität di Vienna.

*Laura Daglio*

<https://orcid.org/0000-0002-0645-1094>

It is in this inclusive approach, in the awareness of having to manage the multidimensional nature (institutional, economic, social, cultural, and spatial physical) of the energy issue that the book offers an interesting and original contribution to contemporary debate on the green transition. In fact, energy sustainability is understood as at the confluence of respect for the environment, economic accessibility, and social acceptability, while often in the past research focused on only one of the aspects, neglecting the fundamental nexus. Accordingly, although the studies and proposals collected do not address the complexity of the relationship between energy infrastructures and the landscape in the variety of the design aspects at the different scales, the multifunctionality goal and the systemic approach adopted to activate both material and immaterial syner-

gies and integrations, stands as a fundamental lesson of the publication. It is an example and a warning also for industrialized countries, which in the face of the recent international energy crisis are instead evaluating the adoption of measures regardless of the commitments undertaken, putting the green transition and the shared objectives of the 2030 Agenda at risk.

#### NOTES

<sup>1</sup> <https://sdgs.un.org/goals/goal7> (accessed on 05/04/2023).

<sup>2</sup> Coordinator of SEA4cities and head of the Energy Economics Group respectively at the Vienna University of Technology.