



**UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI TRIESTE**

SOCIETÀ, TERRITORIO E TRANSIZIONE ENERGETICA
Dipartimento di Scienze Politiche e Sociali

SOCIETÀ, TERRITORI, TRANSIZIONI

SOCIETÀ, TERRITORI, TRANSIZIONI IV COMUNITÀ ENERGETICHE RINNOVABILI

Lorenzo De Vidovich
lorenzoraimondo.devidovich@dispes.units.it

LEZIONE 12
18 APRILE 2024

DOV'ERAVAMO RIMASTI? ENERGIA «DI COMUNITÀ»: DIVERSE INTERPRETAZIONI

Energia e comunità nella «Big society»: soggetto come imprenditore di sé stesso nell'epoca dei tagli al welfare

Energia di comunità e localismi: leva per neutralizzare opposizioni locali verso tecnologie per le FER [es: proteste per l'installazione di parchi eolici]

Energia e coesione sociale: energia come leva per empowerment di comunità locali e forme di innovazione sociale

Quale carattere innovativo?

Forme di gestione, produzione e distribuzione dell'energia rinnovabile diversa dai modelli organizzativi tradizionali di mercato

Magnani (2018, p. 101)

ENERGIA «DI COMUNITÀ»: DIVERSE INTERPRETAZIONI

BURCHELL ET AL (2014)

Sei significati per l'azione di comunità sull'energia:

- Attività collegata ad un luogo
- Attività basata su specifici interessi
- Processo collaborativo gestito dalla comunità, con benefici distribuiti equamente e localmente
- Attività intermedia tra impegno individuale e ruolo di grandi organizzazioni, o dello Stato
- Attore previsto di «agency», di potere di scelta
- Nicchia sperimentale

ENERGIA «DI COMUNITÀ»: DUE CRITERI CHIAVE

MAGNANI E OSTI (2016)

Comunità di luogo

Esperienza in cui è condivisa la residenza in un dato luogo

Comunità di interesse

Senza base socio-spaziale, con condivisione di interessi e obiettivi [es: investitori nazionali di un modello cooperativo]

ENERGIA «DI COMUNITÀ»

FRAME TEORICI E INTERPRETATIVI

Walker e Devine Wright (2008)

CRE (*Community Renewable Energy*): progetti che, in vari gradi, sono sviluppati o gestiti attraverso un processo aperto e partecipativo, producendo benefici locali e collettivi

Bauwens et. al. (2016)

CRE: iniziative attivate da cittadini, di tipo formale o informale, che propongono soluzioni collaborative su base locale per facilitare sviluppo di tecnologie di sostenibilità energetica

Diverse forme giuridiche e organizzative:

- Cooperative proprietarie di infrastrutture energetica
- Enti no profit che gestiscono impianti per conto della comunità
- Co-proprietà di impianti per produzione energia da FER

ENERGIA «DI COMUNITÀ»

FRAME TEORICI E INTERPRETATIVI

Bauwens et. al. (2016)

Social-Ecological system networks

- Studio a partire dalle interazioni tra basi biologiche degli ecosistemi ed i processi sociali
- Osservazione delle iniziative di energia di comunità come sistemi socio-tecnici
- Studio di modelli comunitari formalizzati in Europa continentale e settentrionale (UK, Germania, Belgio, Danimarca)
- **Limite:** rischio di fornire una versione «depoliticizzata» delle forme di comunità dell'energia

ENERGIA «DI COMUNITÀ»

FRAME TEORICI E INTERPRETATIVI

Kalkbrenner e Roose (2016)

Studio delle motivazioni che spingono a partecipare in progetti di comunità sull'energia osservando teorie di matrice psicologica che spiegano il comportamento di consumo o pro-ambientale.

Quali fattori determinanti?

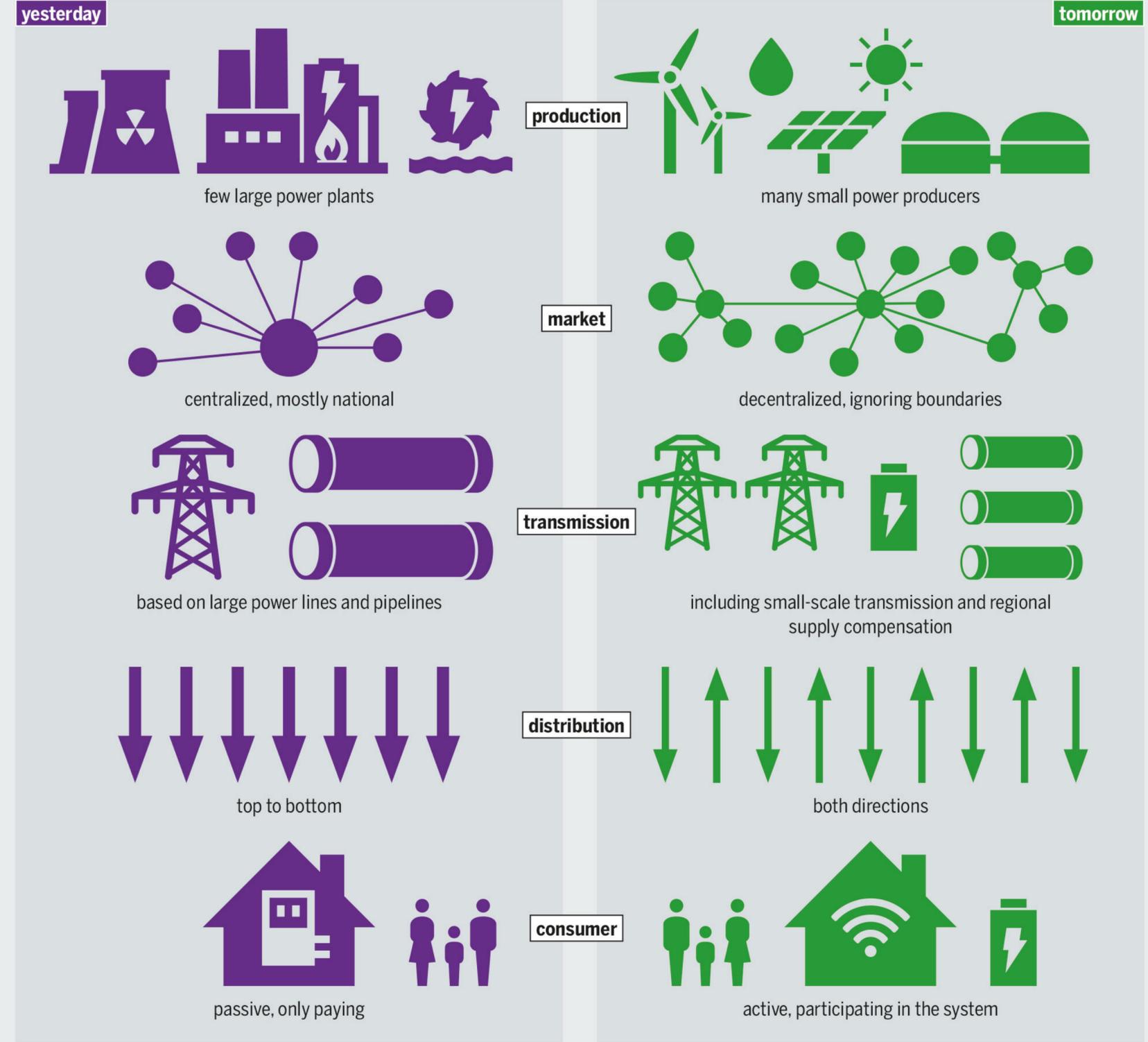
- Identità
- Fiducia
- Norme sociali
- Preoccupazioni ambientali

ENERGIA «DI COMUNITÀ»

QUALE CAMBIO DI PARADIGMA?

«Staying bigger,
or getting smaller»

Expected structural changes in the energy system made possible by the increased use of digital tools

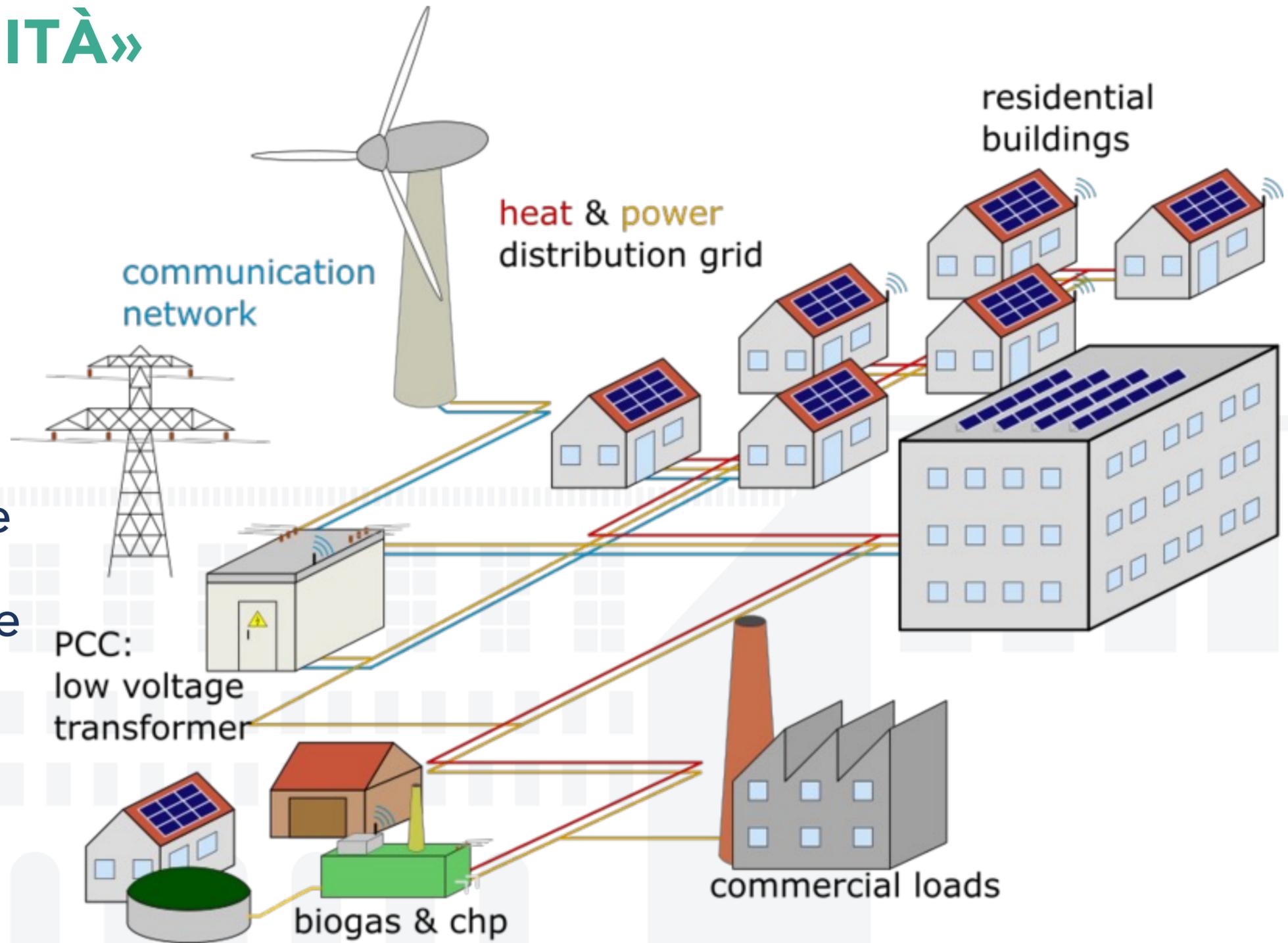


© ENERGY ATLAS 2018 / 450CONNECT

ENERGIA «DI COMUNITÀ»

QUALE CAMBIO DI PARADIGMA?

- Risponde sia a bisogni domestici e residenziali, che a bisogni commerciali
- Basato sulla rete già esistente
- Integrazione fra diverse forme di produzione di energia rinnovabile (es. biogas e eolico)



ENERGIA «DI COMUNITÀ»: PRODROMI

Liberalizzazione mercato energetico europeo

Direttiva 92/1996

- Principi per un pieno dispiegarsi della libera concorrenza nel mercato elettrico
divieto di attribuzione di regimi d'esclusiva nel segmento della produzione di energia
- Libera importazione ed esportazione di energia elettrica sul territorio comunitario
- Libero accesso alle reti di trasmissione e dispacciamento

In Italia, dopo la nazionalizzazione del mercato, per intero, a fine anni '60:
Recepimento direttiva europea con il Decreto Legislativo 79/1999 («Decreto Bersani»): liberalizzazione del mercato elettrico.

ENERGIA «DI COMUNITÀ»: PRODROMI | ACCELERAZIONE SULLE RINNOVABILI

Marzo 2007	Summit europeo che fissa i termini del Pacchetto 20-20-20
Settembre 2007	La Commissione presenta il pacchetto liberalizzazioni in tema energetico
Novembre 2007	La Commissione presenta il Piano Europeo Strategico per l'Energia e la Tecnologia (SET-Plan)
Gennaio 2008	La Commissione presenta una proposta per una direttiva che aiuti a raggiungere gli obiettivi fissati nel marzo precedente
Febbraio 2008	I ministri europei approvano il SET-Plan
Novembre 2008	La Commissione propone una nuova versione della Direttiva per l'Efficacia Energetica degli Edifici (EPBD)
Dicembre 2008	Il Consiglio Europeo approva la nuova Direttiva per le Fonti Rinnovabili
Marzo 2009	Il Parlamento e la Presidenza dell'UE raggiungono un accordo per il terzo pacchetto energia.
Giugno 2009	Il Consiglio Europeo adotta il pacchetto sul mercato interno dell'energia
Ottobre 2009	La commissione pubblica la comunicazione per il finanziamento del SET-Plan.
Giugno 2010	Scadenza per gli Stati Membri
Dicembre 2020	Raggiungimento dell'obiettivo del 20% del consumo totale di energia in Europa da fonti rinnovabili.



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI TRIESTE

**NUOVE SPERIMENTAZIONI DI ENERGIA DI
COMUNITÀ PER PRATICHE ENERGETICHE
SOSTENIBILI:**

COMUNITÀ ENERGETICHE RINNOVABILI

CORNICE EUROPEA PER L'ENERGIA DI COMUNITÀ

EU Green Deal

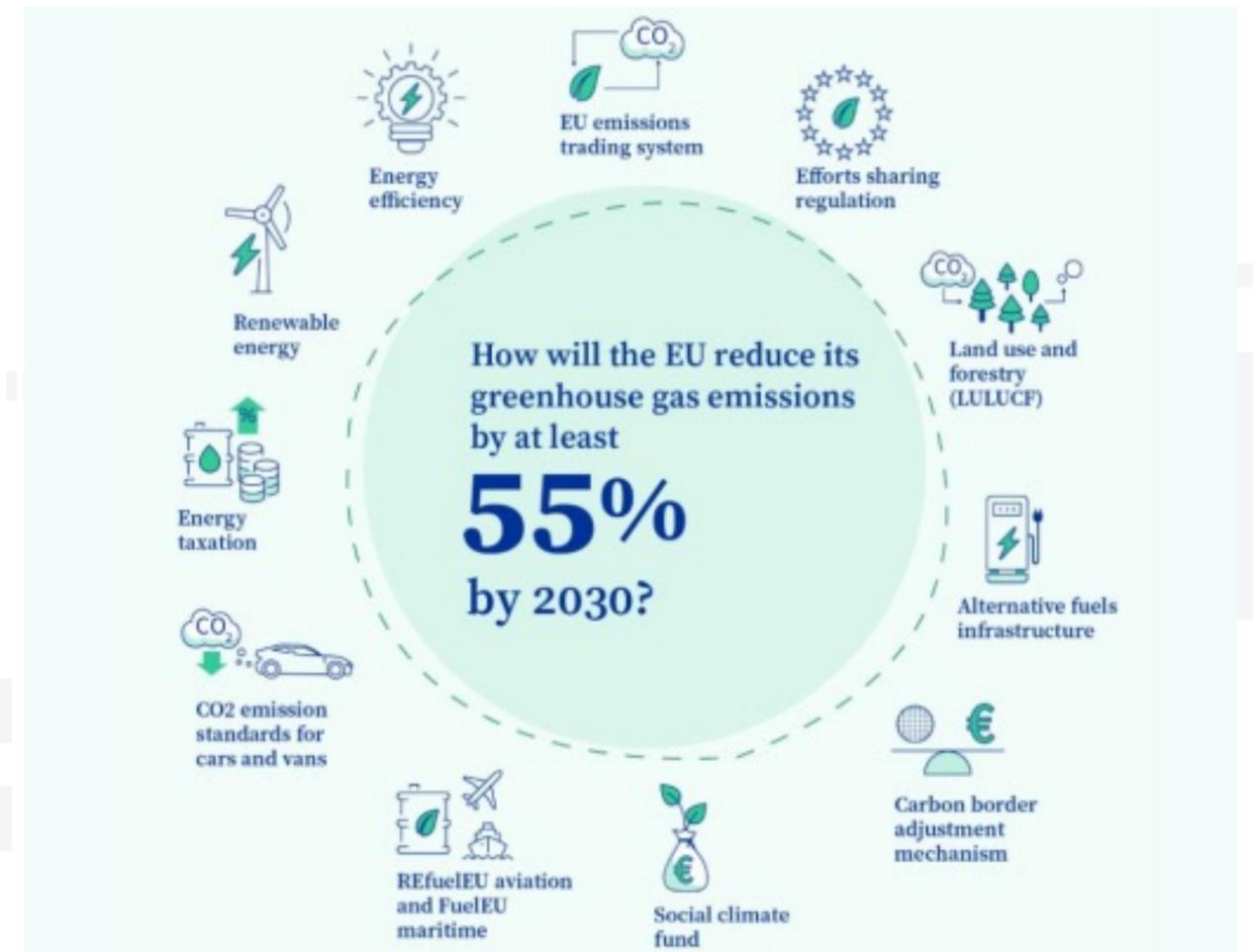


Raccomandazioni europee
2407/2023

REPowerEU



Fit for 55



FONTE

Koukoufikis, G., Schockaert, H., Paci, D., Filippidou, F., Caramizaru, A., Della Valle, N., Candelise, C., Murauskaite-Bull, I., & Uihlein, A. (2023). *Energy Communities and Energy Poverty* [JRC Publications Repository]



DEFINIZIONE DI COMUNITÀ ENERGETICA RINNOVABILE

- Un soggetto giuridico che riunisce cittadini, imprese, associazioni ed enti locali appartenenti ad un medesimo territorio
- Associarsi per co-produrre, consumare e scambiare energia da fonti rinnovabili in un'ottica di autoconsumo ed autosufficienza
- In grado di generare ricadute positive di natura economica, ambientale, sociale o d'altro tipo per il territorio, e derivanti dalla propria attività



3 PRINCIPI CHIAVE

Decarbonizzazione

Decentramento

Localizzazione

COMUNITÀ ENERGETICHE RINNOVABILI

PERCHÉ SVILUPPARLE?

Parola chiave: **prosumer**

Consumatore che partecipa attivamente alle fasi di produzione energetica, consumando energia e re-immettendo in rete la parte non consumata

Tre principi chiave

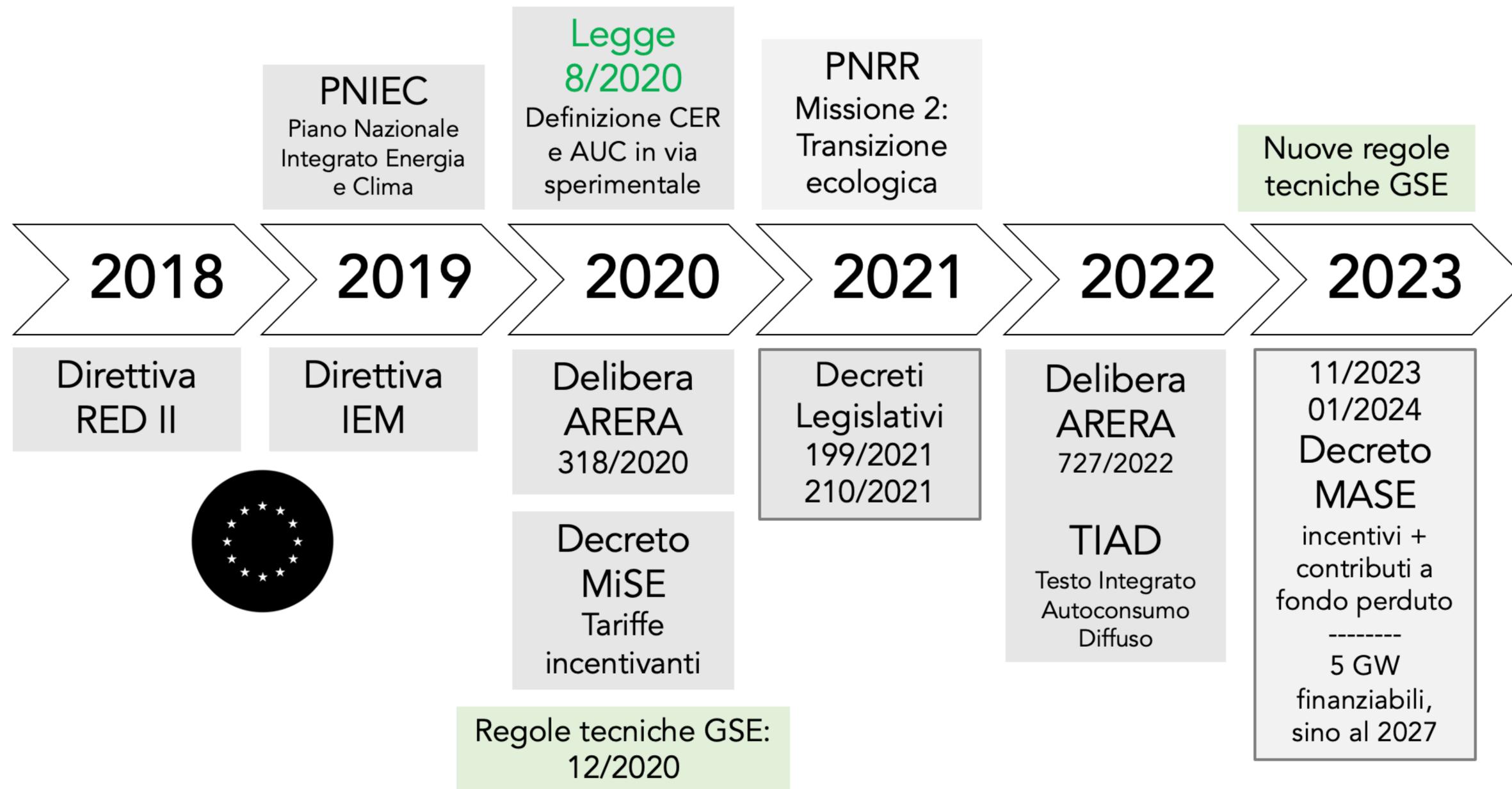
Decarbonizzazione

Decentramento

Localizzazione

TIMELINE

QUADRO DI REGOLAZIONE



CARATTERISTICHE

POTENZA IMPIANTI, INCENTIVI

Tecnologia: impianti FV, eolici, idroelettrici, biomassa, biogas

Potenza nominale massima di un singolo impianto: non oltre 1 MW

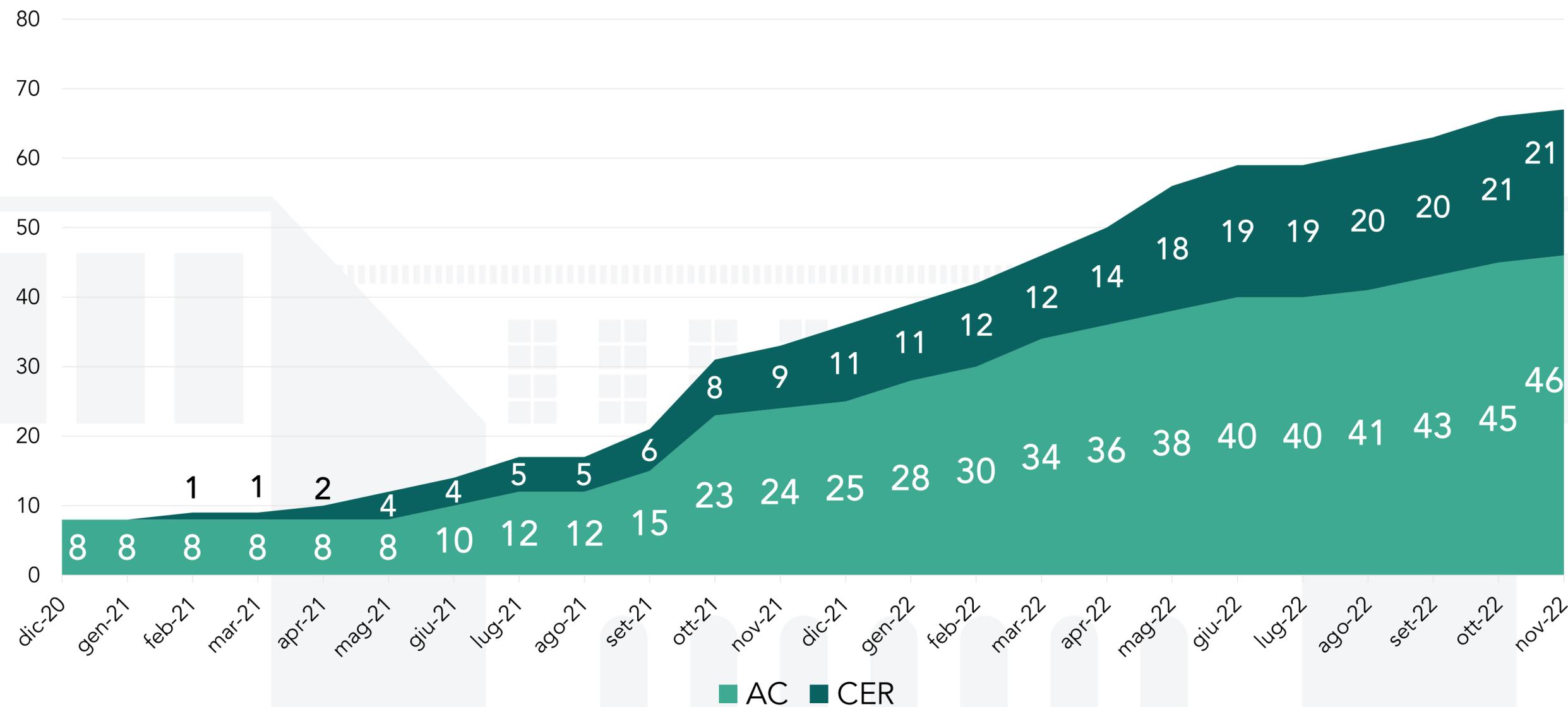
Tariffa incentivante e premialità sulla quota di energia condivisa:
potenza finanziabile sino a 5 GW complessivi, al 2027

Potenza impianto	Tariffa incentivante	Tariffa premio
Potenza < 200 kW	80€/MWh fissi + (0~40 €/MWh)	Non oltre i 120€/MWh
200 kW < potenza < 600 kW	70€/MWh fissi + (0~40 €/MWh)	Non oltre i 110€/MWh
Potenza < 600 kW	60€/MWh fissi + (0~40 €/MWh)	Non oltre i 100€/MWh
Maggiorazione tariffaria FV: Centro		+ 4€/MWh
Maggiorazione tariffaria FV: Nord		+ 10€/MWh

UNO SVILUPPO DELLE CER LENTO E GRADUALE

Andamento cumulato AC e CER in esercizio al 31/12/2022.

Fonte: GSE



Potenza cumulata: 1,4 MW
da tecnologia fotovoltaica

COMMUNITY ENERGY MAP

UNA PRIMA RICOGNIZIONE SULLE CER

Obiettivo

Inquadrare il modus operandi delle CER e fornire una prima ricognizione delle esperienze più significative

Domande di Ricerca

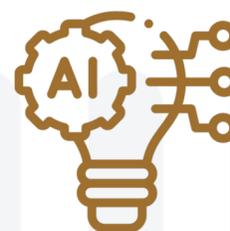
I

Come si configurano le comunità energetiche nel rapporto tra profili giuridici, proprietà e partnership di progetto?



II

Come si configura il processo di partecipazione aperta e volontaria gestita da stakeholders situati nelle vicinanze degli impianti di produzione detenuti dalla CER?



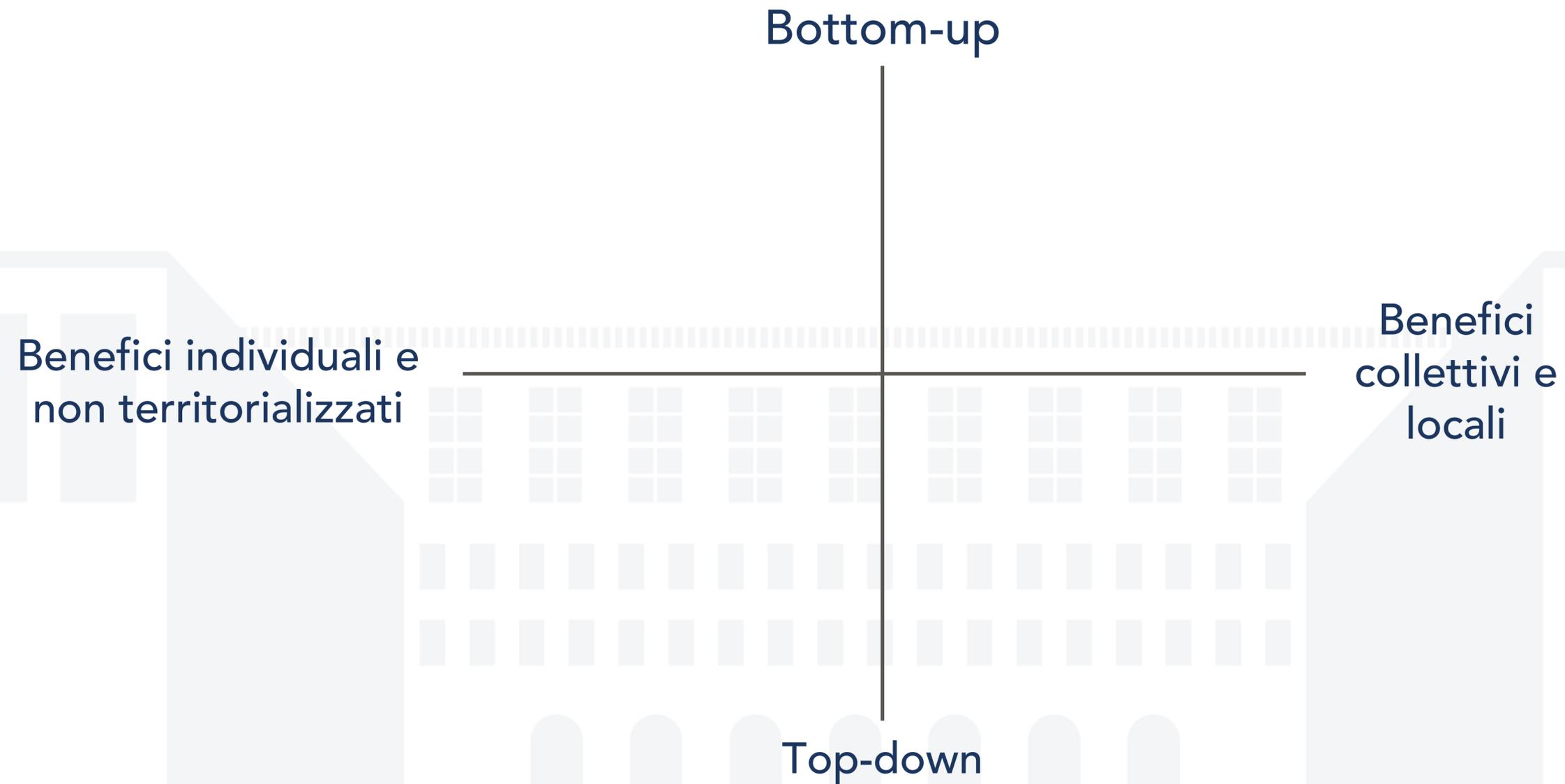
III

Come si configurano e come sono gestiti i benefici ambientali, economici o sociali nei territori in cui opera la CER?



COMMUNITY ENERGY MAP

UNA PRIMA RICOGNIZIONE SULLE CER



Cfr. Walker e Devine-Wright (2008), Candelise e Ruggieri (2017), Tricarico (2021)

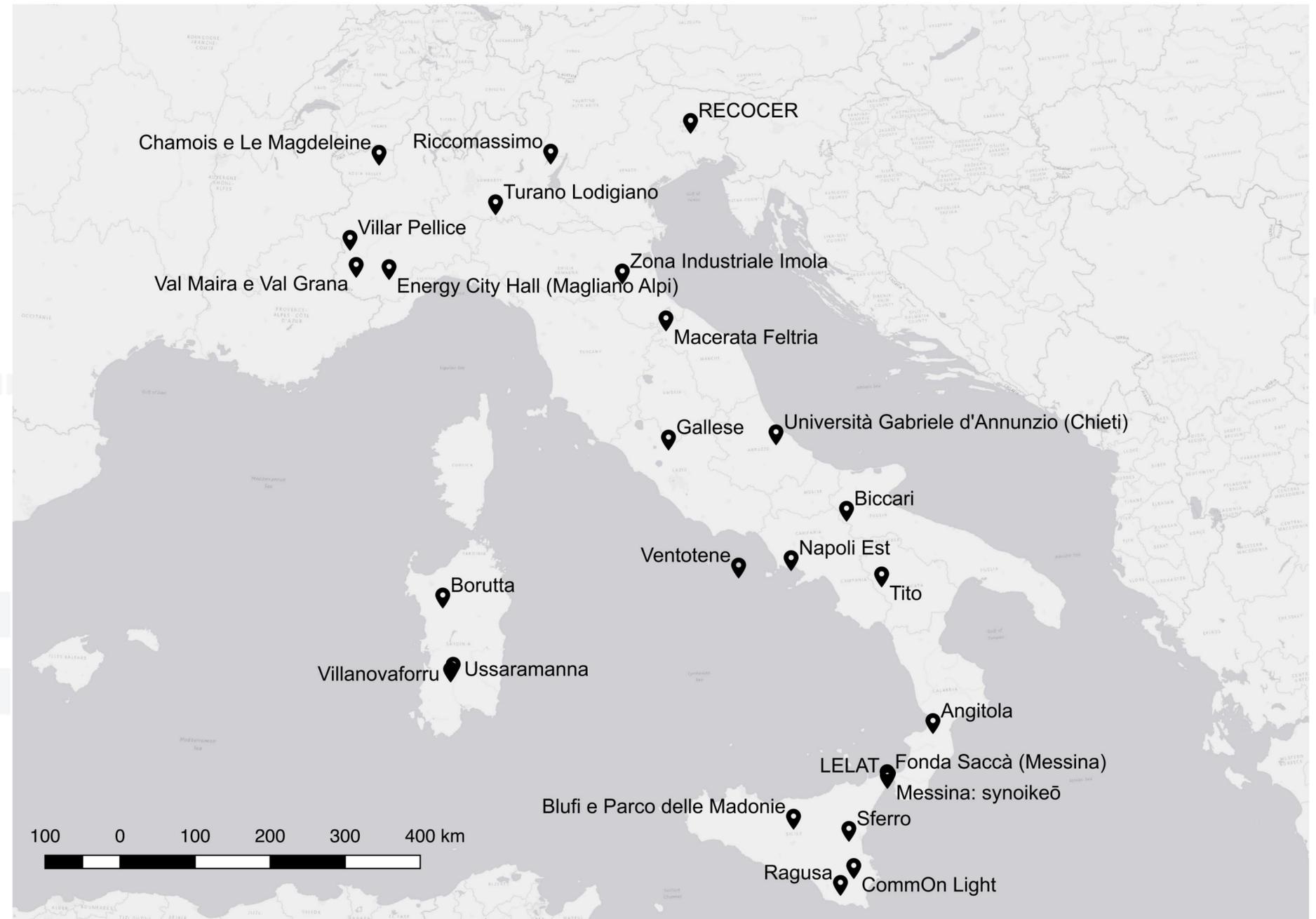
COMMUNITY ENERGY MAP

IMPRESE ENERGETICHE NON CONFORMI ALLA NORMATIVA ATTUALE



COMMUNITY ENERGY MAP

CER ACCREDITATE O IN CORSO DI ACCREDITAMENTO CONFORMI ALLA L. 8/2020 [2021]



COMMUNITY ENERGY MAP

TRE MODELLI DI SVILUPPO

Modello *Public Lead*

Proponenti del progetto: prevalentemente pubbliche amministrazioni, con un ruolo centrale di regia e coinvolgimento di partner

Obiettivi: creazione di opportunità di sviluppo economico locale tramite efficienza e risparmio energetico a partire da progetti di generazione e autoconsumo basate su FER.

Modello Pluralista

Proponenti del progetto: ampia comunità di stakeholders e utenti, secondo una logica orizzontale di coinvolgimento

Obiettivi: coesione sociale e sviluppo di servizi che vanno oltre l'efficienza e la generazione collettiva di energia da FER

Modello *Community Energy Builder (CEB)*

Pratiche di intermediazione tra progetti locali e consumatori individuali, per modelli alternativi di consumo energetico e nuove forme di supporto e facilitazione nello sviluppo di CER

Comprende tutti i potenziali facilitatori di progetti di CER: start-up, ESCo, cooperative energetiche, etc.

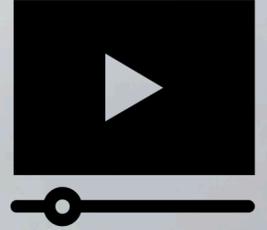
QUALI MODELLI ORGANIZZATIVI PER LE CER?

TRE MODELLI DI SVILUPPO

CLUSTER ANALITICO	STUDI DI CASO
MODELLO <i>PUBLIC LEAD</i>	COMUNITÀ ENERGETICA DI MAGLIANO ALPI (CN)
	<i>COMMON LIGHT</i> , COMUNITÀ ENERGETICA DI FERLA (SR)
	KENNEDY S.R.L. (INZAGO, MI)
MODELLO PLURALISTA	COMUNITÀ ENERGETICA DI NAPOLI EST (SAN GIOVANNI A TEDUCCIO, NA)
	COMUNITÀ ENERGETICA DI TIRANO (SO)
	GECO (<i>GREEN ENERGY COMMUNITY</i>), PILASTRO-ROVERI (BOLOGNA)
MODELLO <i>COMMUNITY ENERGY BUILDER</i>	ENERGY CENTER POLITECNICO DI TORINO --> PROGETTO «RECOCER», FVG
	ÈNOSTRA --> COMUNITÀ ENERGETICA DI BICCARI, FG
	ENEL X --> PROGETTO DI COMUNITÀ ENERGETICA AGRICOLA, RAGUSA

CER PER CONTRASTARE LA POVERTÀ ENERGETICA?

IL CASO DELLA COMUNITÀ ENERGETICA E SOLIDALE DI NAPOLI EST

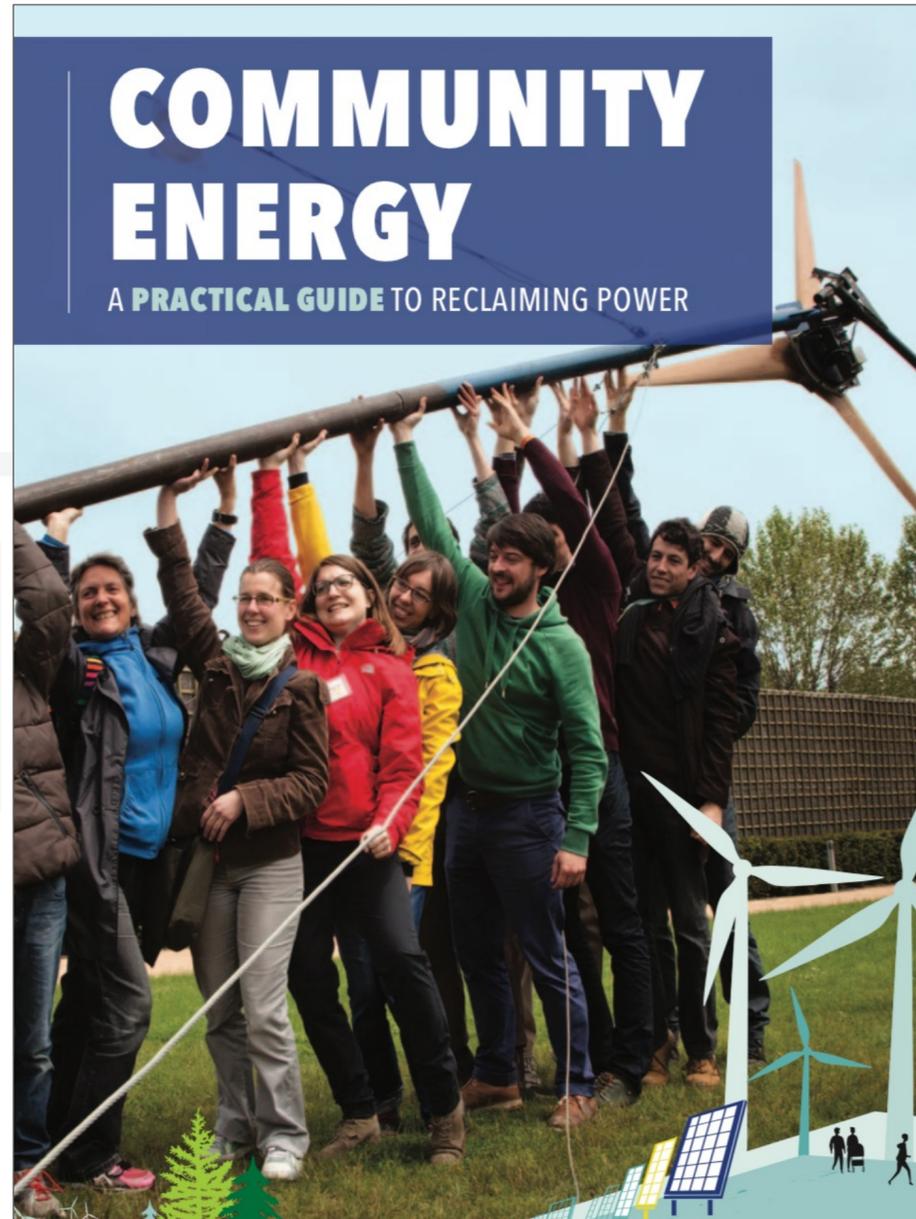


4 TEMI FONDAMENTALI DALLO STUDIO DELLE CER

CER, TRANSIZIONE ENERGETICA, ECO-WELFARE

1. Comunità energetiche depositarie di una complessa e proficua **combinazione tra competenze organizzative, manageriali e tecnologiche**
2. La valutazione degli **impatti sociali delle comunità energetiche** in riferimento ad altri oggetti di studio: povertà energetica, *capabilities* e attivazione dei membri della comunità locale, forme di inclusione sociale
3. Comunità Energetiche nelle politiche di transizione: **separazione** tra il valore economico individuale e gli impatti per la collettività
4. «Prossimità» ed individuazione di un **«valore locale aggiunto»** delle Comunità Energetiche

<https://www.rescoop.eu/toolbox/community-energy-a-practical-guide-to-reclaiming-power>



Per scaricare il libro Community Energy Map:
<https://series.francoangeli.it/index.php/oa/catalog/book/740>



https://cdn.qualenergia.it/wp-content/uploads/2021/11/20210118-RSE-M-Comunita-Energetiche-2021_DEF.pdf



Urban Studies

1–16

© Urban Studies Journal Limited 2023



Article reuse guidelines:

sagepub.com/journals-permissions

DOI: 10.1177/00420980231153309

journals.sagepub.com/home/usj

Urban energy landscape in practice: Architecture, infrastructure and the material culture of cooling in post-reform Chongqing, China

Madlen Kobi 

University of Fribourg, Switzerland

Abstract

Until the 1990s and the spread of air-conditioning, cooling down during the hot, humid and windless summers in the city of Chongqing (Southwest China) was mainly practised outdoors: sleeping on the rooftops of multistorey buildings, playing mah-jongg in the streets, fanning oneself with a hand fan or installing bamboo beds in the compounds' leafy courtyards. With the availability of affordable electricity and the popularisation of mechanical cooling, refreshing oneself has been relocated to the indoors. The transforming practices in and around the house have led not only to an increasing dependency on electricity for cooling but also to a socio-economic stratification. This paper traces the history of heat mitigation in Chongqing since the 1950s. Based on five months of anthropological fieldwork, semi-structured interviews, and oral history, I analyse how Chongqing residents cope with heat in and around the built environment. Practices of cooling are closely intertwined with the architectural history of the city, for example, building design, construction materials, green spaces, or the arrangement of houses. Staying cool in the socialist era buildings from the 1960s meant something different compared to the high-rise buildings in the early-21st century. Theoretically, the paper engages with urban energy landscapes as 'connective tissue' where everyday heat mitigating practices are intertwined with the locally built environment including architecture, energy infrastructure and technologies. By focusing on the material culture involved in cooling, I shift our perspective from the large infrastructure to the small objects that co-constitute the energy landscape of urban heat mitigation.

LETTURA

PER LA PROSSIMA LEZIONE



**UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI TRIESTE**

SOCIETÀ, TERRITORI, TRANSIZIONI



www.units.it