



Lezione 1

Progetto EN-ACTION, Cittadinanza dell'energia in azione: dagli (e con) studenti alla città e al territorio - progetto coordinato dal Dipartimento di Architettura DA (Università di Bologna) e finanziato da "Alma Idea 2022" sovvenzione tramite Next Generation EU.

EN-ACTION team: Prof.ssa Beatrice Turillazzi (PI), Prof. Carlo Alberto Nucci (CO-PI), Prof. Gabriele Manella (CO-PI), Prof.ssa Danila Longo, Prof. Andrea Boeri, Prof.ssa Saveria O.M. Boulanger, Dott.ssa Arch. Carlotta Trippa (Assegnista di Ricerca su progetto Almaidea 2022 EN-ACTION), Dott.ssa Beatrice Moraglia (Tirocinante curriculare Laboratorio Off_Line).

Autrice Dr. Carlotta Trippa

Data: 31 agosto 2023

Crediti:
TRACE team

Technology and Resilience in Architecture Construction and Environment
TRACE team



ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA
DIPARTIMENTO DI ARCHITETTURA

Il laboratorio **EN-ACTION lab** è stata l'attività principale programmata dal progetto **EN-ACTION**, che mira ad analizzare le condizioni e i fattori abilitanti la creazione e l'evoluzione della cosiddetta "cittadinanza energetica", verso un futuro più sostenibile e con un processo di transizione giusto, senza esclusioni e sbilanciamenti.

Attraverso il laboratorio, un gruppo di **17 studenti e studentesse del Corso di Laurea a ciclo unico in Architettura del Campus di Cesena** si è impegnato ad acquisire e analizzare conoscenze critiche, tecniche e scientifiche sui temi della transizione energetica: della lotta al cambiamento climatico, all'alfabetizzazione energetica, all'etica comportamentale, e a svariate tecnologie, politiche o pratiche mirate alla riduzione dell'impatto umano sull'ecosistema mondo.

Queste conoscenze sono state acquisite tramite un ciclo di **10 lezioni serali** della durata di due ore, erogate online ogni martedì dal 26 aprile al 4 luglio 2023. La modalità online ha permesso la frequenza a chiunque ne facesse richiesta attraverso la piattaforma istituzionale Microsoft Teams. Le lezioni sono state tenute da un totale di 30 esperti eterogenei, incrociando approcci e nozioni interdisciplinari e trasversali sui temi dell'energia. Agli/le studenti/esse partecipanti sono stati riconosciuti **4 Crediti Formativi Universitari** (CFU) per attività formativa opzionale.

L'obiettivo sotteso al laboratorio è stato quello di investire il gruppo di studenti/esse partecipanti del ruolo di **"ambasciatori" delle conoscenze** assimilate durante **EN-ACTION lab**. La trasmissione delle lezioni acquisite da parte degli/le studenti/esse "ambasciatori/rici" verso il resto della comunità universitaria e alla cittadinanza di Cesena si è trasformata in una serie di output video resi disponibili su diverse piattaforme online, garantendo la diffusione e accessibilità dei risultati prodotti.

Il presente documento è uno degli output creati assieme agli/le studenti/esse, a cui è stato chiesto di consegnare settimanalmente, per tutta la durata del laboratorio, un elaborato di formato a loro scelta, che racchiudesse una riflessione in merito alla lezione appena tenutasi. Per facilitare la lettura del percorso disciplinare e didattico costruito durante le 10 lezioni serali di EN-ACTION lab, gli output sono suddivisi per lezione.

Questa è dunque la raccolta degli output grafici e di testo prodotti da:

Barrella Massimiliano

Bertuccioli Anna

Besia Mattia

Binetti Lorenzo

Cardinali Edoardo

Crociati Letizia

Dall'Amore Beatrice

Di Renzo Chiara

Dolcini Alice

Gasparini Nicole

Ghetti Giulia

Montevecchi Filippo

Montresor Stefano

Nannini Alessia

Tesei Luna

Urbini Lorenzo



Versari Alessia

Lezione 01

Cittadinanza energetica: il progetto H2020 GRETA



Agenda 28 Maggio

- 10:30-11:30
Apertura
Presentazione del risultato della prima giornata di lavoro
 - 11:30-12:30
Laboratorio partecipativo
Incontri tematici: obiettivi, compromessi e soluzioni che un sistema energetico di prossima generazione di cittadini europei
 - 12:30-13:30
CA "Come funziona il progetto"
 - Pausa pranzo (13:30-14:30)
 - 14:30-15:30
Laboratorio collaborativo: indicatori di Comunità per l'Energia-Robert
 - 16:00-17:00
Incontro con i partecipanti
"Cosa sono i costi: come assicurarsi come progetto della comunità?"
"Cosa sono i costi: come assicurarsi? Quali fattori alla realizzazione del progetto possono essere? Come superarli?"
 - 18:30-19:30
Cene
- 18.5.2022  

GRETA (EU, sistema di ricerca)
Un percorso di apprendimento in comunità e con la scienza

WORKSHOP
LE NOSTRE AZIONI ORIENTATE PER IL CLIMA
27 MAGGIO

PROGRAMMA

- 10:30-11:30
Apertura e presentazione del progetto
- 11:30-12:30
Laboratorio partecipativo: obiettivi, compromessi e soluzioni che un sistema energetico di prossima generazione di cittadini europei
- 12:30-13:30
Pausa pranzo
- 14:30-15:30
Laboratorio collaborativo: indicatori di Comunità per l'Energia-Robert
- 16:00-17:00
Incontro con i partecipanti
- 18:30-19:30
Cene

27 MAGGIO

GRETA è un progetto di ricerca europeo (2021-2023) che apre la strada alla cittadinanza attiva e allo sviluppo delle comunità energetiche.

GRETA profink

Partner di progetto

GRETA profink

GRETA profink

Cosa significa cittadinanza energetica? Quali sono i suoi fattori e le azioni abilitanti? Il progetto GRETA (Green Energy Transition Actions) mira a migliorare la comprensione delle condizioni e delle barriere per l'emergenza della cittadinanza energetica. L'Università di Bologna partecipa come core partner ed è responsabile di uno dei sei casi-studio utilizzati per identificare i problemi, inquadrare le soluzioni e raggiungere un approccio condiviso per la transizione energetica, formalizzato attraverso contratti di cittadinanza energetica. I risultati sono utilizzati per informare e incoraggiare i policy makers locali e internazionali a sostenere la cittadinanza energetica.

Relatrici:

Prof.ssa Beatrice Turillazzi*

Architetto, PhD e Professoressa Associata di Tecnologia dell'Architettura, Dipartimento di Architettura

Prof.ssa Maria Letizia Guerra*

Professoressa Associata di Metodi matematici dell'economia e delle scienze attuariali e finanziarie, Dipartimento di Scienze Statistiche - Presidente dell'Osservatorio Terza Missione e Delegata del Rettore per l'Impegno Pubblico

Prof.ssa Elena Mucelli*

Architetto e Professoressa Associata di Composizione Architettonica e Urbana, Coordinatrice del Corso di Laurea Magistrale a ciclo unico di Architettura, Dipartimento di Architettura

Prof.ssa Danila Longo*

Architetto, PhD e Professoressa Ordinaria di Tecnologia dell'Architettura, Dipartimento di Architettura

Prof.ssa Saveria Boulanger*

Architetto, PhD in Tecnologia dell'Architettura, Professoressa a contratto, Assegnista di ricerca e Tutor didattico, Dipartimento di Architettura

Prof.ssa Martina Massari*

Architetto, PhD in Pianificazione Urbana, Professoressa a contratto, Assegnista di ricerca e Tutor didattico, Dipartimento di Architettura

* Università di Bologna

All'interno della prima lezione del progetto EN-ACTION è stato presentato il concetto di cittadinanza energetica.

La lotta al cambiamento climatico, con lo sviluppo e l'utilizzo di energia proveniente da fonti rinnovabili è un tema di grande attualità anche a livello mediatico, ma probabilmente vi è ancora molta disinformazione. Per riuscire negli obiettivi imposti dall'Unione Europea sicuramente ci vuole tantissimo impegno da parte degli organi interessati, partendo dalla politica fino ai tecnici di ogni settore inerente, come nel nostro caso Architetti, ma si deve creare anche consapevolezza e informazione nelle persone comuni, è una lotta che va combattuta tutti insieme, ogni persona può fare la sua parte.

Ruolo importante lo hanno in questo caso il progetto GRETA – Green Energy Transition Action. Lo scopo del progetto è quello di essere attivi in alcune zone, ripartire da cosa esiste già nella comunità, parlare coi cittadini, creare consapevolezza e proposte per una transizione energetica.

Un'altra figura è quella della Comunità Energetica: cittadini, attività commerciali e imprese, possono unirsi per condividere la propria energia da fonti pulite.

Il ruolo di GRETA è anche quello di far da tramite fra consumatori e istituzioni, con l'obiettivo di creare accordi fra le parti.

Queste iniziative e progetti sono necessarie per la transizione energetica e soprattutto per una Just Transition, che permetta a chiunque di avere accesso ad energia non proveniente da fonti fossili, e sicuramente un interesse e una consapevolezza di tutti aiuterebbe ad andare nella direzione giusta più velocemente.



Ho apprezzato tantissimo l'entusiasmo di tutti i collaboratori e docenti che hanno partecipato a questa prima lezione, è stata una gradevole sorpresa il forte coinvolgimento che hanno portato nonostante l'ora tarda. La parte introduttiva ci ha permesso di metterci a nostro agio.

In merito all'argomento della serata, mi sono meravigliato in queste ultime settimane della quantità incredibile di progetti che l'unione europea sta portando avanti con vari finanziamenti, e dell'impegno dei soggetti interessati a portarli a compimento e coinvolgere altri utenti, una rete che si sta allargando sempre di più, e che noi possiamo contribuire ad aumentare. Traspira la passione di tutti i coinvolti, è un progetto impegnativo sia per l'organizzazione, che per gli obiettivi che si sono posti.

Il Progetto GRETA (Green Energy Transition Actions) è internazionale ed interdisciplinare, mette insieme l'università di Bologna e diversi partner europei sia accademici che industriali. Sono stati stanziati 3 M€ per favorire la città neutrale.

Il progetto parte da una ricerca scientifica, supportata da questionari e riunioni con la cittadinanza arrivando al pratico con 6 casi studio, sia fisici che virtuali.

La transizione energetica non si può attuare senza la collaborazione dei cittadini e senza la creazione di una vera e propria COMUNITA'. I cittadini possono essere più o meno consapevoli/attivi, esistono 5 livelli: inconsapevole, consapevole, coinvolto, attivo. L'analisi considera anche da quale livello si parte per capire a quale livello si punta ad arrivare.

Per quanto riguarda Bologna, che è uno dei 6 casi studio, sono stati fatte diverse riunioni e workshop con la cittadinanza per parlare, imparare ed insegnare dai/ai cittadini, presentando degli schemi riassuntivi. E' stata ipotizzata la cittadinanza del futuro cercando di dare una direzione alle azioni concrete da attuare per arrivare a quella visione.

E' stato scritto il "manifesto per la cittadinanza energetica", uno strumento abilitante, non normativo ma concettuale, che consente di creare le condizioni giuste per poter agire. E' un contenitore di informazioni, quindi è facilmente consultabile ed aggiornabile, vengono definiti i benefici degli attori coinvolti e ovviamente è aperto a chiunque.

Viviamo in un mondo fortemente energivoro. Bruciamo combustibili fossili ed emettiamo CO₂. Produzione energetica, industria, trasporti, allevamenti e edifici sono i principali responsabili della crisi che stiamo vivendo. La transizione ecologica rappresenta un importante passo che dobbiamo assolutamente attuare al fine di mitigare i disastrosi effetti del cambiamento climatico. Aumento delle temperature, scioglimento dei ghiacciai, siccità ed eventi estremi sono ormai sotto gli occhi di tutti ed è per questo che ciascuno di noi deve cercare di fare la sua parte in questa lotta al cambiamento climatico.

L'Unione Europea sta cercando di fare molto, più di ogni stato o organizzazione nel resto del mondo. L'obiettivo è quello di ridurre del 55% le emissioni di gas serra entro il 2030 e di raggiungere la neutralità climatica entro il 2050.

E' sicuramente una sfida molto ambiziosa, ma sicuramente non impossibile. Il progetto si chiama 'Green New Deal Europeo' e coinvolge ogni stato europeo su diversi ambiti. L'UE vorrebbe porsi come un vero e proprio riferimento a livello globale nella lotta al cambiamento climatico.

In quest'ottica diventerà fondamentale anche il concetto di "Cittadinanza Energetica", inteso come partecipazione attiva sia di singoli sia di enti o organizzazioni, impegnandosi nell'evoluzione dei sistemi energetici e nella lotta al cambiamento climatico. La transizione ecologica va interpretata anche come una "Giustizia Energetica", dove appunto l'energia pulita deve essere un diritto e quindi garantita a tutti. Una delle misure intraprese dall'Unione Europea è quella di realizzare delle "Comunità Energetiche" ovvero delle comunità composte da soggetti sia pubblici che privati che hanno l'obiettivo di produrre, gestire e distribuire in autonomia energia rinnovabile, riducendo così costi, emissioni e spreco energetico.

Attualmente in Europa sono presenti 6 progetti per la realizzazione di Comunità Energetiche, di cui uno anche in Italia.

Un progetto fondamentale è sicuramente quello di GRETA (green energy transition actions), *"finanziato dall'UE, che condurrà una ricerca per sviluppare modelli e strutture che rivelano i fattori che influenzano le azioni di cittadinanza energetica sia individuali che collettive. I risultati saranno utilizzati non solo per sviluppare contratti di cittadinanza energetica che sostengano gli obiettivi di transizione all'interno delle comunità energetiche, ma anche per produrre raccomandazioni volte a migliorare il processo decisionale in modo da stimolare la cittadinanza energetica"*.

GRETA si focalizza anche sul ruolo che avranno le singole comunità o gruppi all'interno di questo processo. L'obiettivo è quello di far sviluppare alle persone una certa consapevolezza sul tema, diventando man mano sempre più impegnati e attivi sul tema.

Durante il primo incontro del workshop EN-Action lab viene affrontato il tema della cittadinanza energetica, in particolare viene descritto il progetto H2020 GRETA (GReen Energy Transition Action). A questo progetto prendono parte vari stati dell'Unione Europea e riceve un finanziamento da essa per la ricerca. Tra gli stati che aderiscono al progetto GRETA vi è l'Italia.

Parlando di cittadinanza energetica si intende categorie che possono essere composte da cittadini individuali (consumatori e/o consumatori di energia, partecipanti a movimenti ideologici, politici), ma anche istituzioni, imprese o associazioni che partecipano in modo attivo ognuno di essi ha come obiettivo quello della de-carbonizzazione locale e globale, favorendo così l'evoluzione dei sistemi energetici. Le soluzioni adottate per il conseguimento di tali obiettivi possono agire su scale differenti e attraverso la messa in atto di scelte di vario genere, dall'utilizzo di fonti energetiche rinnovabili fino alla lotta contro il cambiamento climatico, lavorando sul piano sociale e politico della comunità.

Fortemente correlato al tema della cittadinanza energetica è quello della giustizia energetica, che ha radici negli anni Ottanta con l'inizio dei movimenti per la giustizia ambientale e sociale. Si intende il modo in cui le comunità energetiche vanno a determinare scenari energetici differenti attraverso le loro azioni ed esamina scenari passati che hanno portato ad impatti negativi su territori, in modo da poter garantire l'equità energetica. Infatti l'utilizzo dell'energia ed il suo accesso non sempre sono garantiti dai sistemi energetici convenzionali. Questo tema di giustizia energetica deriva quindi dalla diminuzione dell'insicurezza energetica e del peso energetico per poter permettere la diminuzione della crisi energetica e prende anche il nome di Just Transition, concetto basato sulla resistenza, il ripensamento e la riorganizzazione della realtà energetica fondata sull'utilizzo di fonti non rinnovabili e sistemi centralizzati. Perché vi sia una transizione energetica corretta è importante che si inizi a pensare ad un sistema decentralizzato, democratico e in che adotti metodi partecipativi nei confronti della comunità, in modo da avere un impatto anche sociale e politico per raggiungere l'obiettivo della de-carbonizzazione.

GRETA propone sei differenti percorsi per il conseguimento della transizione, essi comprendono realtà di scala locale, regionale, nazionale ed internazionale. In particolare Bologna è sede del "Renewable Energy District" ed è il solo pathway identificabile come un luogo ben preciso del territorio. Chi decide di prendere posizione e partecipare alla transizione energetica sia in veste di divulgatore che di attore attraverso le scelte ed i comportamenti adottati a partire dalla vita quotidiana si inserisce in un modello a step che descrive il cittadino dalla forma inconsapevole a pienamente attivo. I sei percorsi proposti da greta permettono alle categorie di aumentare il loro livello di consapevolezza ed attività verso gli obiettivi.

Ad oggi le azioni svolte dal progetto GRETA ha organizzato molteplici eventi con l'intento di rendere consapevoli il maggior numero di persone, senza escludere alcuna categoria. Oltre al percorso di divulgazione si effettuano raccolte di idee da parte dei coinvolti e attraverso processi partecipativi vengono identificate delle azioni distribuite nell'arco temporale, fino ad arrivare al 2050 con l'obiettivo di essere carbon neutral.

Beatrice Dall'Amore



Progetto GRETA (GReen Energy Transition Actions): finanziato dall'UE; ricerca per sviluppare modelli e strutture che rivelano i fattori che influenzano le azioni di cittadinanza energetica sia individuali che collettive. I risultati saranno utilizzati per:

1. sviluppare contratti di cittadinanza energetica che sostengano gli obiettivi di transizione all'interno delle comunità energetiche
2. produrre raccomandazioni volte a migliorare il processo decisionale in modo da stimolare la cittadinanza energetica

ENERGIA = necessità sociale

Cittadinanza energetica = forma di partecipazione attiva ai sistemi energetici che sostiene gli obiettivi di decarbonizzazione locale e globale riducendo le emissioni di carbonio.

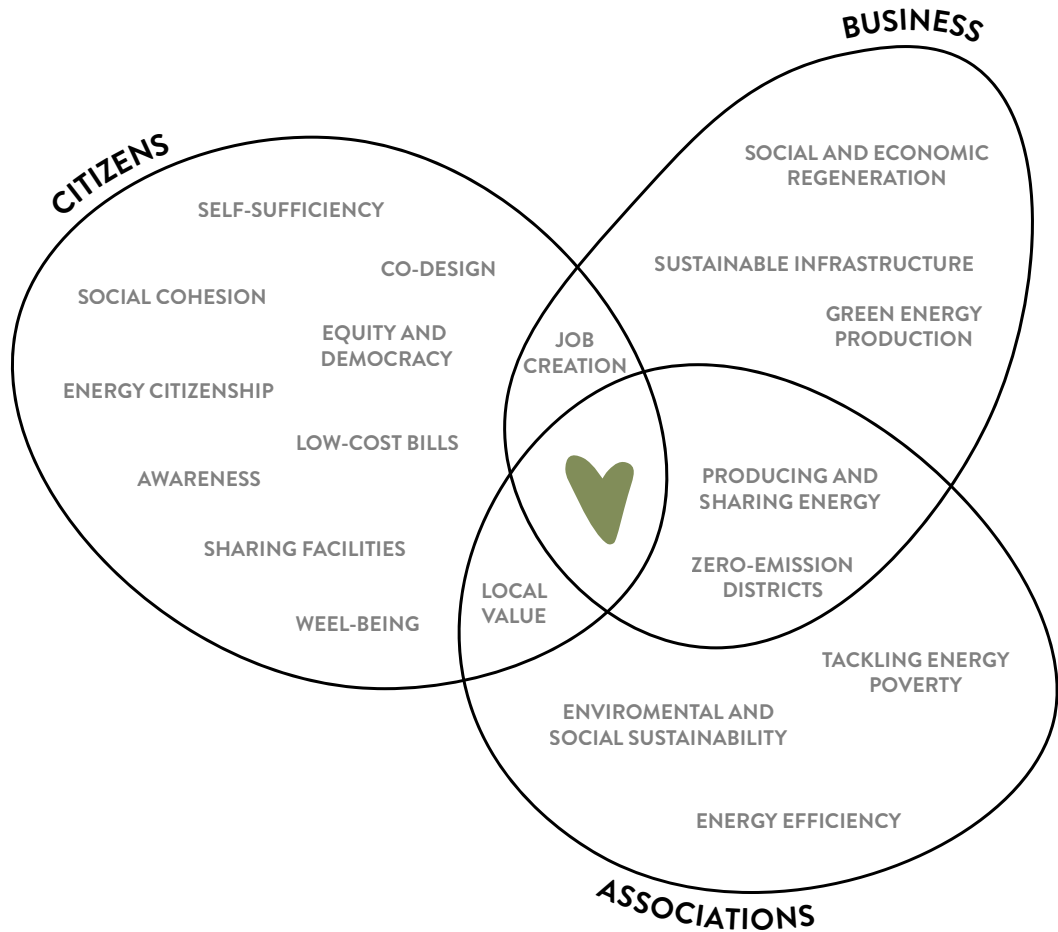
Obiettivo: Raggiungere un'energia pulita + mitigazione dei cambiamenti climatici La cittadinanza energetica si può manifestare in svariate modalità.

Voglio essere un SOGGETTO ATTIVO

Come? Contribuendo.

Es. cambiamento dei comportamenti e adozione di energie rinnovabili

WHY ENERGY COMMUNITIES?



CITTADINANZA ENERGETICA?



INDIVIDUALI

consumatore
professionista
partecipante a proteste e movimenti
decisore politico

ENTITA' COLLETTIVE

Comunità Energetiche
Entità aziendali



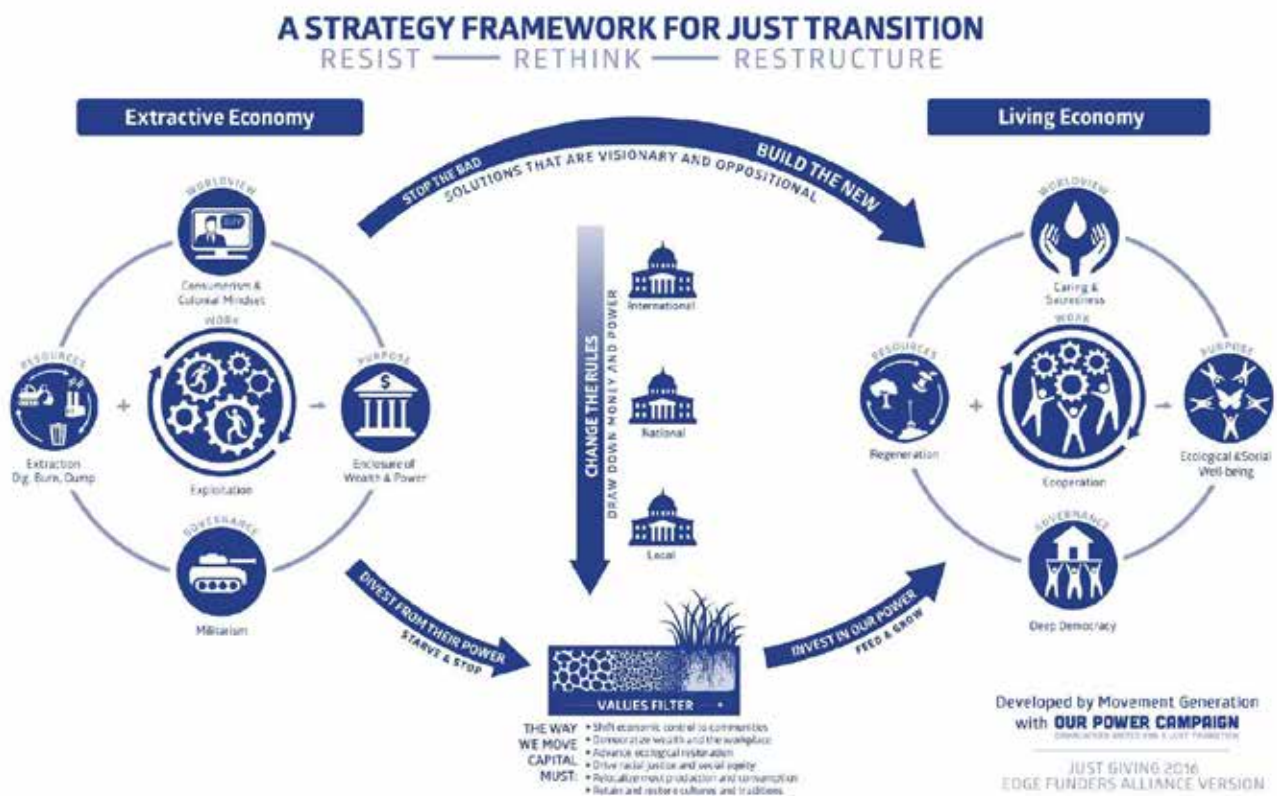
COLLABORAZIONE
PARTECIPAZIONE ATTIVA
CONOSCENZA



CITTADINO ENERGETICO

comprensione necessità
definire obiettivi
proporre azioni
misurare i progressi

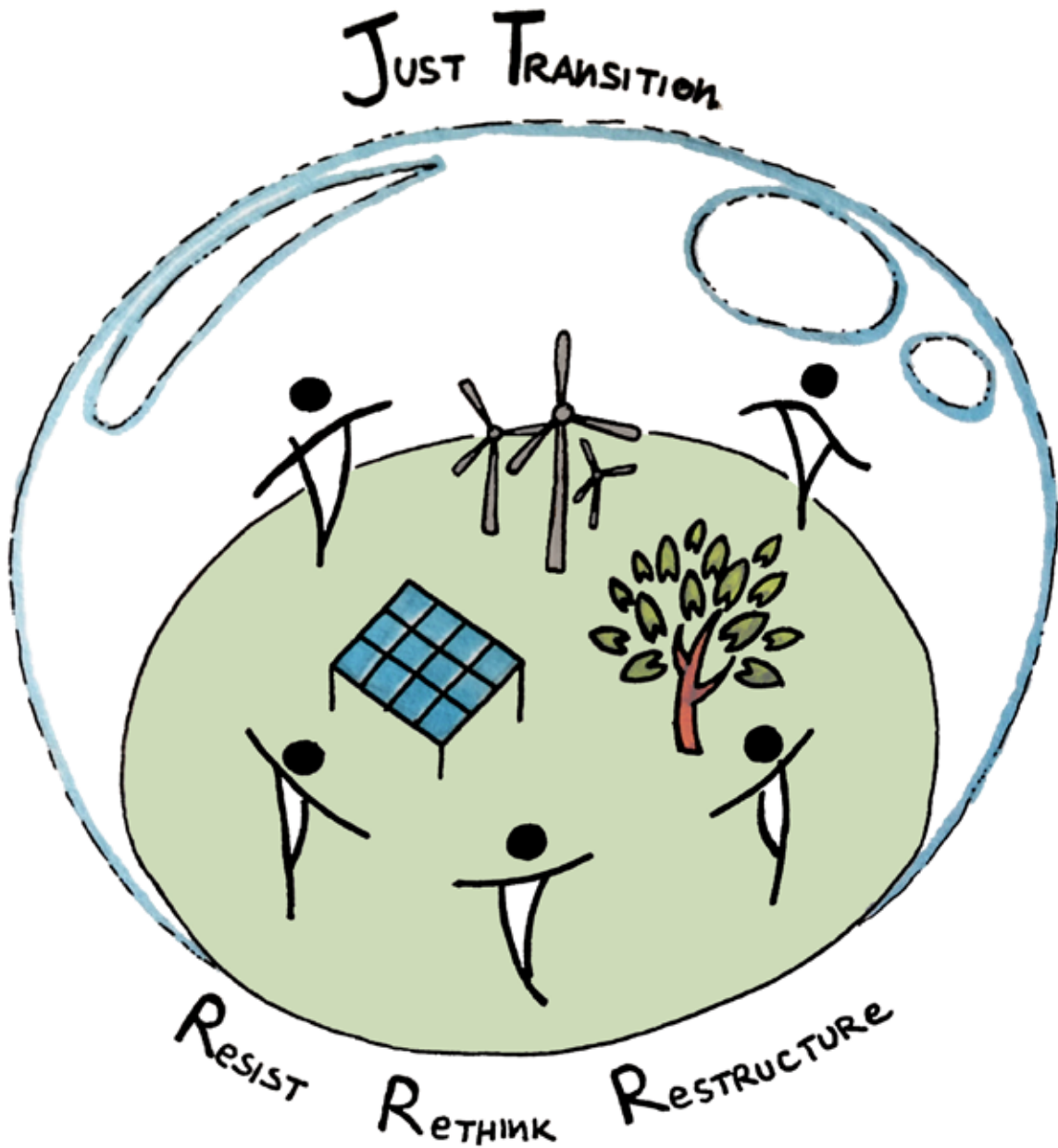
La giustizia energetica si riferisce all'obiettivo di raggiungere l'equità nella partecipazione sia sociale che economica al sistema energetico, rimediando anche agli oneri sociali, economici e sanitari su coloro che sono storicamente danneggiati dal sistema energetico ("comunità in prima linea"). La giustizia energetica pone esplicitamente al centro le preoccupazioni delle comunità emarginate e mira a rendere l'energia più accessibile, conveniente, pulita e gestita democraticamente per tutte le comunità. Gli approcci professionali e accademici alla giustizia energetica sottolineano queste preoccupazioni relative alla giustizia distributiva e ai processi.



Il primo incontro su cittadinanza energetica e progetto GRETA mi ha fatto riflettere sulle condizioni in cui versa la nostra collettività. Tutte le società contemporanee in cui le differenze tra le classi sociali sono sempre più abissali (soprattutto quelle più sviluppate) si affacciano al tema della povertà energetica. Un dato che ho trovato interessante, approfondendo sul web, è quello dell'Osservatorio della povertà energetica dell'UE: secondo uno studio almeno una persona su dieci vive in questa condizione, l'equivalente di circa il 10% della popolazione europea. Inoltre, ho notato che nelle democrazie liberali a cui appartengono quasi tutte le società occidentali (terra della rivoluzione illuminista e industriale) non è presente un diritto di equità e giustizia energetica. Ciò è dovuto per motivi ovi di natura storica in periodi in cui le necessità erano ben altre, ma ciò che mi fa pensare è come non si sia ancora intervenuti in maniera dirompente. La povertà energetica, assieme ai diritti civili, può e dovrebbe essere una tematica fondamentale del grande condominio in cui viviamo e che chiamiamo Unione Europea.

Nel nostro paese e altri all'interno dell'Unione Europea la ripresa post-pandemica e il conflitto russo-ucraino hanno messo in luce le criticità del sistema paese e la problematica energetica. Ahimè, però, accendiamo il televisore, scorriamo la home dei social, ascoltiamo la radio mentre andiamo al lavoro e sentiamo parlare di giustizia sociale, equità salariale senza mai alcuna declinazione energetica. Temi importanti ed essenziali all'interno dell'opinione pubblica, ma mai (o non abbastanza) si parla di povertà energetica. Il sottoscritto ne ha sentito parlare per la prima volta in una lezione universitaria e penso sia tanto importante quanto gli altri temi citati. Questo perché, secondo me, la società dovrebbe integrare attorno a sé i valori di giustizia ed equità energetica per essere davvero un paese al passo coi tempi e progressista.

La cittadinanza energetica in quanto forma di partecipazione e di divulgazione può essere lo strumento in grado di ridurre la povertà energetica. Ho i miei dubbi e non penso siano la soluzione che ponga fine al problema. Penso che la cittadinanza energetica sia uno dei tanti oggetti che dobbiamo avere nella nostra cassetta degli attrezzi, ma per intervenire sul serio penso altresì sia necessario una sensibilità da parte di tutti gli Stati membri di agevolare e ridurre la povertà energetica dentro l'Unione Europea anche con interventi impopolari, se necessario.





GRETA - GReen Energy Transition Actions

Progetto di collaborazione tra l'università di Bologna e altri partner europei nel raggiungimento della transizione energetica

6 Casi studio



Si esaminano alcuni casi di comunità energetiche in cui i cittadini partecipano attivamente alla sperimentazione di energia rinnovabile

5 Livelli di Cittadinanza energetica

Si distinguono differenti gradi di partecipazione dei cittadini nell'evoluzione dei sistemi energetici

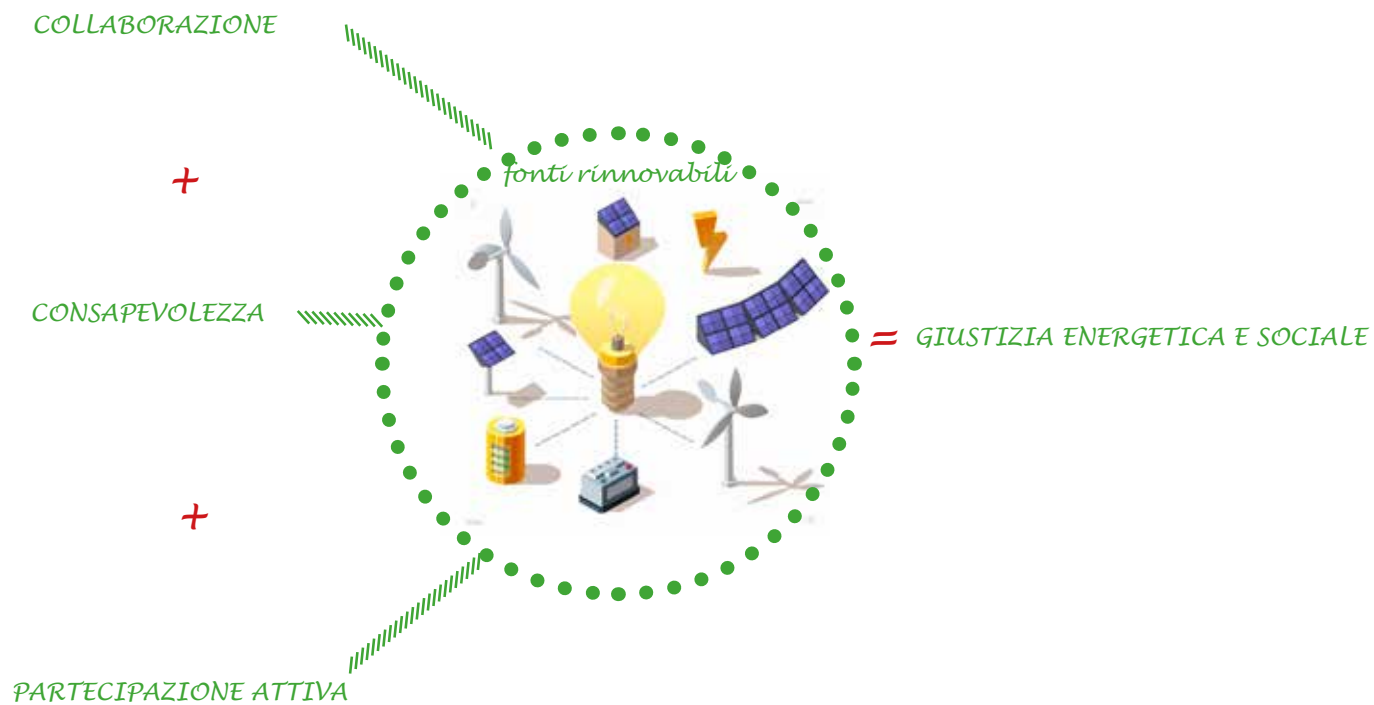


4 Fasi di lavoro



Si organizzano giornate di lavoro condiviso con membri della comunità allo scopo di analizzare i bisogni e definire le azioni per raggiungere gli obiettivi comuni





Progetto EN-ACTION, Cittadinanza dell'energia in azione: dagli (e con) studenti alla città e al territorio - progetto coordinato dal Dipartimento di Architettura DA (Università di Bologna) e finanziato da "Alma Idea 2022" sovvenzione tramite Next Generation EU.

EN-ACTION team: Prof.ssa Beatrice Turillazzi (PI), Prof. Carlo Alberto Nucci (CO-PI), Prof. Gabriele Manella (CO-PI), Prof.ssa Danila Longo, Prof. Andrea Boeri, Prof.ssa Saveria O.M. Boulanger, Dott.ssa Arch. Carlotta Trippa (Assegnista di Ricerca su progetto AlmaIdea 2022 EN-ACTION), Dott.ssa Beatrice Moraglia (Tirocinante curriculare Laboratorio Off_Line).

Autrice del Report: Dr. Carlotta Trippa

Data: 13 giugno 2023

Crediti:
TRACE team

Technology and Resilience in Architecture Construction and Environment
TRACE team



ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA
DIPARTIMENTO DI ARCHITETTURA

