

Tecnologie e strumenti abilitanti per le città in transizione

Programma per un assegno di ricerca finanziato con fondi del Dipartimento e con fondi provenienti dal Progetto H2020 GRETA.

Tutor prof. Valentina Orioli

La ricerca in oggetto si concentrerà sulle tecnologie e gli strumenti abilitanti la cittadinanza energetica nella transizione ecologica delle città, lavorando nell'ambito delle attività del progetto H2020 GRETA Green Energy Transition Actions.

GRETA - Green Energy Transition Actions è un progetto Horizon 2020, che mira a migliorare la comprensione delle condizioni e delle barriere per l'emergenza della cittadinanza energetica. Un primo obiettivo di questa ricerca, sarà quello di costruire un quadro di riferimento per il concetto di cittadinanza energetica, a partire dalla letteratura sulla partecipazione attiva all'interno dei sistemi energetici per supportare gli obiettivi di decarbonizzazione locali e globali. A questo seguirà un approfondimento su una serie di casi studio di riferimento, da soluzioni di energia rinnovabile o veicoli elettrici, alla partecipazione a comunità energetiche o la difesa del cambiamento climatico.

Attraverso un'indagine internazionale e sei casi studio, GRETA svilupperà quadri interpretativi e modelli di azione in cui l'assegnista avrà il compito di contribuire a definire e sviluppare le tecnologie e gli strumenti - in particolare i contratti di cittadinanza energetica - abilitanti la transizione delle comunità in comunità energetiche.

Per Bologna, il caso di studio è l'area Pilastro-Roveri, che vede la presenza di un'alta percentuale di associazioni, cittadini attivi, organizzazioni e comitati civici. Inoltre, è la sede del più grande impianto solare fotovoltaico su copertura in UE e presenta un impianto di teleriscaldamento di distretto.

L'assegnista avrà il compito di proseguire nella conduzione di una serie di attività partecipative (workshop e interviste) insieme alla comunità locale, mirate a perfezionare:

- i Community Transition Pathways (CTPs), percorsi collaborativi per far transitare le comunità da diversi stati di impegno iniziale a livelli più attivi verso il tema dell'energia e
- i Community Level Indicators (CLIs), indicatori per misurare i cambiamenti a livello locale, entrambi già delineati nel corso del 2022.

L'obiettivo da raggiungere è la definizione di una visione a medio/lungo termine per accrescere la cittadinanza energetica a tutti i livelli geografici e a contribuire al raggiungimento degli obiettivi del Green Deal europeo e della decarbonizzazione, con particolare riferimento alle tecnologie e agli strumenti abilitanti e operativi.

Il candidato dovrà quindi:

- organizzare e gestire le fasi di ricerca nel caso studio di Pilastro-Roveri a Bologna previste dal cronoprogramma del progetto;
- organizzare ed eseguire le attività di ricerca relative alla definizione e sviluppo delle tecnologie e degli strumenti abilitanti la transizione energetica delle Comunità, già delineate nel corso del 2022, per definire gli impatti a livello territoriale e di città.

Le fasi di ricerca prevedono:

Fase 1: Organizzazione dei workshop di ricerca-azione con la comunità di Pilastro-Roveri a Bologna, sintesi dei risultati emersi in un report di ricerca, costruzione di una mappatura da aggiornare ogni 6 mesi dell'ingaggio degli stakeholder. Le attività dovranno svolgersi da Gennaio a Dicembre 2023.

Fase 2: Predisposizione delle attività di ricerca e scrittura dei Report relativi ai Percorsi di Transizione della Comunità (D5.3) e ai Contratti di cittadinanza energetica (D5.4) nell'ambito del Task T5.3.

Fase 3: Predisposizione delle attività di ricerca e scrittura del Deliverable D5.5 relativo alla verifica dei Community Transition Pathways a livello geografico, nell'ambito del Task 5.4.

Enabling technologies and tools for cities in transition

Program for a research grant with Department funds and funds from the H2020 project GRETA

Tutor Prof. Valentina Orioli

This research will focus on enabling technologies and tools for energy citizenship in the ecological transition of cities, within the framework of the H2020 project GRETA GReen Energy Transition Actions.

GRETA - GReen Energy Transition Actions is a Horizon 2020 project, which aims to improve understanding of the conditions and barriers to the emergence of energy citizenship. A first objective of this research, will be to build a framework for the concept of energy citizenship, starting from the literature on active participation within energy systems supporting local and global decarbonization goals. Then, a in-depth study of a series of reference case studies will be carry out, from renewable energy solutions or electric vehicles, to participation in energy communities or climate change advocacy.

Through an international survey and six case studies, GRETA will develop interpretative frameworks and models of action. In this regard, the researcher will be required to contribute to the definition and development of technologies and tools - in particular energy citizenship contracts - enabling the transition of communities into energy communities.

For Bologna, the case study is the Pilastro-Roveri area, which sees the presence of a high percentage of associations, active citizens, organizations and civic committees. In addition, it is home to the largest rooftop solar photovoltaic plant in the EU and has a district heating plant.

The fellow will be responsible for carrying out a set of participatory activities (workshops and interviews) with the local community, aimed at finalising

- Community Transition Pathways (CTPs), collaborative pathways for communities to shift from different states of initial engagement to more active levels towards energy; and
- the Community Level Indicators (CLIs), indicators to measure change at the local level,

both already outlined during 2022.

The goal is to define a medium/long-term vision to increase energy citizenship at all geographical levels and to contribute to the achievement of the European Green Deal and decarbonisation goals, with a focus on enabling and operational technologies and tools.

The candidate will therefore have to:

- organise and manage the research phases in the case study of Pilastro-Roveri in Bologna envisaged in the project timetable
- organise and carry out the research activities related to the definition and development of the enabling technologies and tools for the Communities' energy transition, outlined in the 2022 timeline, to define impacts at territorial and city level..

The research phases include:

Phase 1: Organisation of the research-action workshops with the Pilastro-Roveri community in Bologna, synthesis of the results emerged in a research report, construction of a mapping to be updated every 6 months of stakeholder engagement. Activities should take place from January to December 2023.

Phase 2: Preparation of the research activities and writing of the Reports on Community Transition Pathways (D5.3) and Energy Citizenship Contracts (D5.4) under Task T5.3.

Phase 3: Preparation of the research and writing activities of Deliverable D5.5 concerning the verification of Community Transition Pathways at geographical level, within Task 5.4.