

Titolo del progetto di ricerca

Soluzioni sostenibili per il nesso acqua-energia in Mozambico

Research project title

Sustainable Solutions for Water-Energy Nexus in Mozambique

Progetto di ricerca

Le attività di ricerca saranno svolte nell'ambito del progetto GREENFLOW, che analizza i bisogni energetici e idrici in Mozambico, focalizzandosi sui distretti di Nacala and Meconta della provincia di Nampula, dove solo il 40% della popolazione ha accesso all'elettricità e la crisi idrica, aggravata dai cambiamenti climatici, ha gravi conseguenze sulla salute pubblica e l'agricoltura. GREENFLOW propone un approccio integrato per la sostenibilità ambientale e la gestione delle risorse idriche ed energetiche, coinvolgendo diversi attori e favorendo la partecipazione inclusiva delle comunità locali, in linea con gli obiettivi di sviluppo sostenibile dell'ONU. Gli obiettivi includono l'analisi delle criticità energetiche e idriche, lo sviluppo di un modello GIS-based, la creazione di un catalogo di soluzioni tecniche e best practices e la pianificazione di scenari di fattibilità con un approccio di co-creazione e validazione delle comunità locali. L'attività di ricerca riguarderà sia le attività di analisi territoriale e raccolta dati che quelle relative all'organizzazione di eventi e alla promozione dei risultati per il coinvolgimento attivo e la formazione specifica delle comunità locali.

Piano di attività

Il piano delle attività riguarderà il supporto in loco alle seguenti fasi:

- Analisi dettagliata del territorio e dei fabbisogni specifici del contesto rurale;
 - Campagna di raccolta dati mediante specifici template per questionari e survey locali per raccogliere informazioni quali-quantitative sulle risorse naturali, i modelli di utilizzo del territorio rurale e le esigenze specifiche delle diverse aree agricole, prevalentemente in termini idrici ed energetici;
 - Coinvolgimento degli opportuni stakeholders e organizzazione delle attività di sensibilizzazione e formazione rivolte alle comunità locali.
-

Research project

The research activities will be carried out within the GREENFLOW project, which analyses the energy and water needs in Mozambique, focusing on the districts of Nacala and Meconta within the Nampula province. In these areas, only 40% of the population has access to electricity, and the water crisis, further intensified by climate change, poses significant challenges to public health and agriculture. GREENFLOW adopts an integrated approach for environmental sustainability and the management of water and energy resources, involving various stakeholders and promoting the inclusive participation of local communities, in line with the UN Sustainable Development Goals. The objectives include analysing energy and water challenges, developing a GIS-based model, creating a catalogue of technical solutions and best practices, and planning feasibility scenarios with a co-creation approach and validation by local communities. The research activities will cover both territorial analysis and data collection, as well as organizing events and promoting results for the active engagement and specific training of local communities.

Plan of activities

The plan of the research activities will involve on-site support for the following phases:

- Comprehensive Territorial Analysis: Conduct an in-depth examination of the territory and assess the specific needs of the rural context;
- Data Collection Campaign: Implement a structured campaign utilizing tailored questionnaires and local surveys to obtain both qualitative and quantitative data on natural resources, rural land use patterns, and the specific requirements of various agricultural zones, with a primary focus on water and energy;
- Stakeholder Engagement and Community Outreach: Actively involve relevant stakeholders and organize targeted awareness and training activities to engage and empower local communities.