**ABSTRACT ITALIANO E INGLESE ECOR..E.U AI**

Di Alessia Ianni da Reggio Calabria

**ECOR.E.U. AI –** **RETE INTELLIGENTE PER IL RECUPERO ENERGETICO URBANO**

L'idea di EcoR.E.U. AI nasce dalla crescente necessità di affrontare la crisi climatica e ottimizzare l'uso delle risorse energetiche nelle città. Abbiamo individuato un'opportunità nell'utilizzo di tecnologie avanzate per recuperare l'energia di scarto da impianti industriali, abitazioni e altre fonti, distribuendola ad altri edifici in modo efficiente. L'obiettivo è ridurre gli sprechi energetici e migliorare l'efficienza del sistema energetico urbano. EcoR.E.U. AI consiste in una piattaforma che utilizza sensori IoT per monitorare in tempo reale il consumo e la produzione di energia. Attraverso l'intelligenza artificiale, il sistema identifica e recupera l'energia, redistribuendola tramite micro-reti locali. Questo approccio ottimizza l'uso dell'energia, riduce gli sprechi e rende l'energia disponibile a basso costo per comunità vulnerabili, come scuole e ospedali. L'obiettivo principale è ridurre l'impatto ambientale delle città recuperando energia e diminuendo le emissioni di CO₂. Il progetto mira a promuovere un accesso equo all'energia sostenibile e a costi ridotti per le comunità fragili, contribuendo alla transizione ecologica e al miglioramento della qualità della vita urbana. Gli aspetti di utilità sociale del progetto riguardano la possibilità di rendere l'energia più accessibile a chi ne ha maggior bisogno e migliorare la qualità ambientale delle città. L'innovazione di EcoR.E.U. AI risiede nell'integrazione di intelligenza artificiale, sensori IoT e blockchain per ottimizzare l'efficienza energetica e supportare un sistema automatizzato di distribuzione dell'energia recuperata. Attualmente, il progetto è in fase di ricerca e sviluppo teorico e non sono state intraprese attività pratiche. Inoltre, EcoR.E.U. AI non è ancora stato presentato a concorsi per startup, ma è in preparazione per future opportunità.

*ECOR.E.U. AI – INTELLIGENT NETWORK FOR URBAN ENERGY RECOVERY*

*The idea behind EcoR.E.U. AI arises from the growing need to address the climate crisis and optimize the use of energy resources in cities. We have identified an opportunity in leveraging advanced technologies to recover waste energy from industrial plants, homes, and other sources, distributing it efficiently to other buildings. The goal is to reduce energy waste and improve the efficiency of the urban energy system.*

*EcoR.E.U. AI consists of a platform that uses IoT sensors to monitor energy consumption and production in real time. Through artificial intelligence, the system identifies and recovers energy, redistributing it via local micro-grids. This approach optimizes energy usage, reduces waste, and makes low-cost energy available to vulnerable communities, such as schools and hospitals.*

*The main objective is to reduce the environmental impact of cities by recovering energy and decreasing CO₂ emissions. The project aims to promote equitable access to sustainable, affordable energy for disadvantaged communities, contributing to the ecological transition and improving the quality of urban life.*

*The social utility aspects of the project concern the possibility of making energy more accessible to those who need it most and improving the environmental quality of cities. The innovation of EcoR.E.U. AI lies in the integration of artificial intelligence, IoT sensors, and blockchain to optimize energy efficiency and support an automated system for distributing recovered energy.*

*Currently, the project is in the theoretical research and development phase, and no practical activities have yet been undertaken. Furthermore, EcoR.E.U. AI has not yet been presented in any startup competitions but is being prepared for future opportunities.*