

Title: DEVELOPING ENERGY COMMUNITIES FOR SMART ELECTRIC MOBILITY (IUS01 – private law)

Activity program: at a first stage the researcher will collect all relevant regulations, case-law, scientific studies, on-field data and technical knowledge on the different issues related to the increase of EVs in CCAM (i.e., electric mobility, CCAM socio-legal, economic and technical sustainability, energy security, collaborative generation systems, digital and energy market analysis and subsequent antitrust implications, connected drivers as consumers, data-subjects, EC-members, prosumers, etc.). The outcomes will be a comprehensive frame of reference and analysis of the main problems to be addressed in the research progress and a map of rights and remedies currently available for connected drivers and EC members.

At a second stage, the researcher will focus on two new legal entities, Citizen Energy Community (CEC) and Renewable Energy Community (REC). CECs and RECs are entitled to specific rights and subject to specific obligations. The researcher will investigate research questions with a high practical relevance such as: what is the most suitable form of legal entity under Italian law for RECs and CECs in order to ensure full compliance with the normative requirements; what statutory provisions RECs and CECs should and should not adopt; what forms of legal interaction RECs and CECs should establish with other public and private entities (in particular apartment building administrations, which are particularly common in the Italian urban areas). It has been envisaged that, thanks to the blockchain technology and connected smart contracts for energy dispatching, buying and selling, the organization of ECs through a DAO structure could be the most advanced technical solution. However, from a legal perspective, it shall be explored if the currently available legal framework for cooperatives, limited liability companies or other (legal) entities is suitable for application to DAOs (e.g., allocation of liabilities in DAO decentralized management and in private blockchain management).

Based on previous findings, a model of an EC will be drafted aimed at solving some of the raised concerns for a sustainable transition to the CCAM. The researcher will make the most of the GECCO and Project Self-User case studies and of the information supplied by an energy market player, for the purpose of both collecting data and assessing the feasibility of the proposed EC model. Due to the interdisciplinary nature of the project, all team members will work in strict cooperation with the researcher.

Titolo: Sviluppare comunità energetiche per una mobilità elettrica intelligente (IUS01 – diritto privato)

Programma delle attività: In una prima fase, il ricercatore raccoglierà tutte le normative, la giurisprudenza, gli studi scientifici, i dati sul campo e le conoscenze tecniche relative alle diverse questioni legate all'aumento dei veicoli elettrici nella CCAM (ad esempio, mobilità elettrica, sostenibilità socio-giuridica, economica e tecnica della CCAM, sicurezza energetica, sistemi di generazione collaborativa, analisi del mercato digitale ed energetico e conseguenti implicazioni antitrust, conducenti connessi quali consumatori, interessati al trattamento di dati personali, membri della CE, prosumer, ecc.). Il risultato di questa attività sarà un quadro giuridico di riferimento completo, nonché un'analisi dei principali problemi da affrontare nei progressi della ricerca e una mappa dei diritti e dei rimedi attualmente disponibili per i conducenti connessi ed i partecipanti alle comunità energetiche.

Nella seconda fase, il ricercatore si concentrerà su due nuove entità, la Citizen Energy Community (CEC) e la Renewable Energy Community (REC). La CEC e la REC godono di diritti specifici e sono soggetti ad obblighi definiti. Il ricercatore indagherà sulle principali problematiche di rilevanza pratica correlate alle nuove entità, quali: qual è la forma giuridica più idonea nell'ordinamento italiano per la REC e la CEC compatibilmente con i requisiti fissati dalle fonti eurounitarie ; quale statuto organizzativo la REC e la CEC dovrebbero adottare; quali rapporti giuridici si possono configurare fra la REC e la CEC ed altri soggetti e/o entità pubbliche e private (in particolare le organizzazioni condominiali, particolarmente diffuse nelle aree urbane italiane). È stato ipotizzato che, grazie alla tecnologia blockchain e agli smart contracts collegati alla fornitura, acquisto e vendita di energia, l'organizzazione delle comunità energetiche attraverso una struttura DAO (distributed autonomous organization) potrebbe essere la soluzione tecnica più avanzata. Tuttavia, da un punto di vista giuridico, si dovrà valutare se le cooperative, le società a responsabilità limitata o altre entità giuridiche siano maggiormente idonee a dare una forma giuridica alle DAO (ad esempio, nell'allocazione delle responsabilità nella gestione decentralizzata delle DAO e nella gestione privata della blockchain).

Sulla base dei risultati ottenuti, verrà elaborato un modello di comunità energetica che possa risolvere alcuni dei problemi correlati ad una transizione sostenibile verso la CCAM. Il ricercatore si avvarrà dei casi di studio GECO e Project Self-User e delle informazioni fornite da un operatore del mercato dell'energia, allo scopo di raccogliere dati e valutare la fattibilità del modello di comunità energetica proposto. Data la natura interdisciplinare del progetto, il ricercatore lavorerà in stretta collaborazione con tutti i membri del team.