

**NOME PROGETTO**

Modelli realizzativi efficienti per le comunità energetiche ed impatto sulla sostenibilità ambientale:  
profili tecnici, giuridici ed economici

**P.I.**

Prof.ssa Laura Martiniello

**CODIFICA**

8-FIN/RIC

**CLASSE FINANZIAMENTO**

Avanzato

**FASCIA**

Ordinario

**S.S.D.**

SECS-P/07

**GSD**

13/ECON-06

**S.C.**

13/B

**STRUTTURA AFFERENZA**

Facoltà di Scienze Economiche e Giuridiche, Università Telematica Universitas Mercatorum

## **OBIETTIVI PROGETTO DI RICERCA**

L'obiettivo del progetto di ricerca è studiare i diversi modelli realizzativi delle Comunità Energetiche Rinnovabili (CER) al fine di individuare le soluzioni ottimali dal punto di vista del bilanciamento degli interessi di tutti i soggetti coinvolti nella Comunità, ossia i cittadini, le imprese e lo Stato.

La ricerca presenta una struttura interdisciplinare che interseca conoscenze tecnico - ingegneristiche sulla produzione e consumo di energia rinnovabile da parte delle CER; conoscenze economiche sulla suddivisione dell'incentivo energetico tra comunità, imprese e Stato e competenze giuridiche per tradurre in procedure e contratti gli accordi che tali soggetti dovranno sottoscrivere.

L'analisi di studi precedenti portano ad evidenza che il Partenariato Pubblico Privato (PPP) rappresenti la tipologia di operazione più idonea per il raggiungimento dell'obiettivo di democratizzazione dell'energia prodotta e consumata ovvero quello della riduzione del 36% il consumo di energia finale al livello UE, così come previsto dal Piano 2030 Energia e Clima. Lo studio condotto presenta grande attinenza agli obiettivi di spesa previsti dal Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), in quanto è di recente emanazione il decreto portatore delle regole relative all'ingaggio degli incentivi per le CER, il quale prevede due fattispecie differenti d'incentivazione, la prima in conto gestione relativa ad una tariffa incentivante premio "TIP" sull'energia prodotta e autoconsumata, la seconda relativa ad un contributo ex ante fino al 40% dell'investimento, a fondo perduto, erogato a valere su fondi PNRR pari complessivamente a circa 2,2 miliardi.

## **RISULTATI RAGGIUNTI**

I risultati della ricerca sono caratterizzati da elevata l'interdisciplinarietà tra i settori tecnico-ingegneristico, economico e giuridico. Con riferimento ai risultati relativi alla parte tecnico-ingegneristica è stato prodotto un "Simulatore CER" al fine di quantificare l'energia prodotta e condivisa all'interno di una comunità energetica. Viene simulata l'energia prodotta e condivisa con e senza il supporto di batterie al fine di quantificare l'energia ma anche di permettere una valutazione economico-finanziaria inerente alla redditività e l'efficienza economica del progetto.

Il "Simulatore CER" si fonda su diverse componenti di input, quali: i profili di consumo, la tipologia degli impianti produttori di energia, il numero di consumatori ed il loro profilo di consumo, nonché altri dati di prezzo, investimento e incentivazione utili allo sviluppo di algoritmi di calcolo.

Per quanto attiene la parte economica del progetto di ricerca vengono implementati modelli a carattere economico finanziario al fine di comprendere in che modo i benefici economici ed incentivi prodotti nella CER possono essere distribuiti tra i partecipanti.

La parte relativa agli aspetti giuridico-procedurali ha permesso di giungere all'identificazione delle best-practices da seguire per la creazione e la successiva gestione delle Comunità energetiche. Attraverso lo studio della letteratura e dei primi contratti già stipulati è stato possibile rendere più solido il quadro giuridico al fine di migliorare la fattibilità e la diffusione delle Comunità Energetiche Rinnovabili in Italia.

## PRODOTTI DELLA RICERCA

### Publicazioni su riviste scientifiche

1. Submission di un paper al Convegno SIDREA, del 12-13 Settembre- Ancona, al XIII Workshop della rivista Management Control. Il paper dal titolo “Modelli realizzativi delle CER in Partenariato Pubblico Privato: la distribuzione di rischi e benefici tra i partecipanti”. Il paper mira a divulgare nella comunità scientifica i risultati relativi alla ricerca.
2. Submission alla rivista Sustainability di un articolo scientifico dal titolo “Energy Community and Public Private Partnerships: a balanced distribution of risks and benefits among participants”.

### Elementi per il consolidamento

1. In via di finalizzazione un accordo quadro con il Ministero dell’Economia e delle Finanza (ufficio PPP della Ragioneria Generale dello Stato) per azioni di diffusione dei risultati della ricerca e simulazioni personalizzate mirate a migliorare la cultura e la capacità realizzativa di CER nelle amministrazioni locali interessate. L’ accordo prevede la diffusione dei risultati della ricerca nella community sul PPP della piattaforma del MEF.
2. Volume Franco Angeli dal titolo: “Partenariato Pubblico Privato e comunità energetiche pubbliche. Profili tecnici, giuridici ed economici”, a cura di Laura Martiniello, autori Prof. Biagio Giliberti, Prof. Andrea Presciutti, Dott.ssa Regina Genga, Dott.ssa Sara Di Cunzolo, Dott. Leonzio Capparelli. Il volume raccoglie la letteratura esistente relativa le operazioni di Partenariato Pubblico Privato e le Comunità Energetiche Rinnovabili, portando a conoscenza i risultati raggiunti con il Progetto di Ricerca 8-FIN/RIC finanziato dall’ Universitas Mercatorum. Gli accordi con la casa editrice sono formalizzati e la pubblicazione del volume è prevista per luglio 2024.