

# Progetto Self User

<https://www.selfuser.it/>



SELF USER è un progetto, cofinanziato da Regione Emilia-Romagna ed Enel X e realizzato in partnership con Università di Bologna, ENEA e ACER Reggio Emilia. Data inizio 17/01/2020 Data conclusione 31/12/2021.

Favorire la transizione energetica attraverso la promozione delle **forme di energia da fonti rinnovabili**. Per raggiungere l'obiettivo è necessario un cambiamento nelle configurazioni del sistema socio-economico, a livello tecnologico ma anche sociale, volto a contrastare il cambiamento climatico in corso attraverso **processi intenzionali che producano benefici** sia sul fronte della sostenibilità ambientale che sul fronte di comunità e giustizia sociale.

## **Sperimentazione dell'autoconsumo collettivo**

sperimentazione sul campo del modello di «autoconsumo collettivo» nominato nella strategia SEN, tramite la simulazione di diverse configurazioni di autoconsumo collettivo in un contesto condominiale e definizione di criteri di best practice per il dimensionamento



Responsabile per il Laboratorio  
CROSS-TEC l'Ing. Giuseppe  
Nigliaccio

[giuseppe.nigliaccio@enea.it](mailto:giuseppe.nigliaccio@enea.it)  
<http://www.cross-tec.enea.it>

## **Modello di business sostenibile**

Sviluppo di un modello di business sostenibile ed implementabile in maniera continuativa, supportando la definizione dei criteri di ripartizione interna degli oneri impiantistici, dei ricavi derivanti dalla produzione di energia e delle spese legate ai consumi.

Il modello si avvale dei seguenti input:

- potenza nominale dell'impianto fotovoltaico, produzione istantanea misurata e variazione dell'irraggiamento solare in base alle condizioni di temperatura e irraggiamento ambientali misurate;
- numero e classificazione delle utenze (private e condominiali), valore del consumo medio delle utenze, profilo di carico unitario e sua variazione durante l'anno;
- potenza e capacità del sistema di accumulo elettrico, inclusi limiti di carica e scarica per garantirne la stabilità nel tempo.

## Partner

- Arter (Coordinatore)
- UNIBO Alma Mater Studiorum
- ENEA CROSS-TEC
- ACER Reggio Emilia
- ENEL X
- Regione Emilia Romagna



Progetto finanziato da:



**ART-ER** Attrattività Ricerca Territorio è la società consortile dell'Emilia-Romagna che si occupa di promuovere progetti dedicati alla crescita sostenibile della regione attraverso lo sviluppo dell'innovazione e della conoscenza, l'attrattività e l'internazionalizzazione del sistema territoriale

**Regione Emilia-Romagna** La Direzione generale economia della conoscenza, del lavoro e dell'impresa della Regione Emilia-Romagna intende perseguire una attività di sperimentazione sul campo del modello di «autoconsumo collettivo», nell'ambito delle strategie di sviluppo regionali e in linea con quanto previsto dall'asse di sviluppo per la promozione della low carbon economy

**ACER Reggio-Emilia** è un'azienda volta alla gestione di alloggi di edilizia sociale nel territorio provinciale di Reggio-Emilia, la quale coniuga l'orientamento al mercato con un forte ruolo sociale, ed è un'azienda innovativa, all'avanguardia nell'utilizzo di tecnologie avanzate per il risparmio energetico

**ENEA**, Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo economico sostenibile, è preposta ad operare nei settori dell'energia, dell'ambiente e dello sviluppo economico sostenibile, mettendo a disposizione del sistema Paese competenze multidisciplinari e esperienza consolidata nella gestione di progetti complessi e ciò anche in ambito di in campo di efficientamento e nell'utilizzo di nuove tecnologie energetiche.

**Alma Mater Studiorum** – Università di Bologna, tramite il proprio Laboratorio di Sistemi elettrici di potenza del Dipartimento di Ingegneria dell'Energia Elettrica e dell'Informazione, svolge attività di ricerca in numerosi progetti legati allo sviluppo di tecnologie dedicate all'efficientamento energetico ed ha l'obiettivo di analizzare le curve di carico elettrico delle varie utenze monitorate al fine di ottenere profili di carico e loro distribuzioni di probabilità.

## Principali articoli sui quotidiani nazionali relativi al progetto Self-User

Heating News Journal **Italy launches first solar energy community in social housing project – pv magazine International**

<https://heatingnewsjournal.com/italy-launches-first-solar-energy-community-in-social-housing-project-pv-magazine-international/>

### ***HEATING NEWS JOURNAL***

Home > Solar Heating > Italy launches first solar energy community in social housing project – pv magazine International



**SOLAR HEATING**

### **Italy Launches First Solar Energy Community In Social Housing Project – Pv Magazine International**



By **Pete Masterson** — On **Apr 12, 2021**

# Principali articoli sui quotidiani nazionali relativi al progetto Self-User

An energy community in northern Italy will integrate a PV system with a storage system to supply 48 households in a social housing project and a fleet of rented electric vehicles with electricity. It's a collective effort that could be reproducible as early as 2023.

April 9, 2021 Sergio Matalucci

A building with 48 apartments in the northern Italian province of Reggio Emilia will help evaluate an energy community business model specifically geared towards social housing. The test phase, which should end by December 2022, will show whether and how the model implemented in the municipality of Scandiano can be replicated.

"The project provides for a 60 kW PV system on the roof. Together with a storage system with 115.2 kWh, it will be installed by the end of 2021," said project manager Sauro

Saraceni **pV magazine**. "An EV fleet will be rolled out next year, while consumption monitoring that started in September 2020 will continue through the end of 2022.

Saraceni, who works for ART-ER, an Emilia-Romagna consortium to promote and coordinate sustainable growth in the region, said Scandiano is an example of PV and mobility solutions not just in the region but across the country. "Among other housing options, social housing suffers the most from energy poverty," emphasized Saraceni, adding that the region intends to expand and promote this model to other social housing projects in the coming years.

According to preliminary estimates, the PV and storage system will lead to a 60% reduction in electricity consumption.

The three institutions responsible for the preliminary analysis – ART-ER, the Italian research agency ENEA and the University of Bologna – are currently modeling the consumption profiles of Enel X, a provider of demand responses from the Italian energy supplier Enel. In the meantime, ACER Reggio Emilia, the social housing company that manages the residential building, is talking to potential partners about installing a PV and storage system by the end of 2021. Enel X will also deliver non-intrusive load monitoring (NILM) Equipment.

## EV fleet

The idea is to offer a fleet of cars that will be shared among the residents of the building. "We are analyzing this option with a private partner. The cars that are charged with the

# Principali articoli sui quotidiani nazionali relativi al progetto Self-User

energy generated by the PV system are offered under a long-term rental agreement," said Saraceni.

Mobility and the housing sector will be two important pillars in Emilia-Romagna's strategy to achieve carbon neutrality by 2050.

ENEA makes a contribution through scenario analysis. "We support studies of how car sharing strengthens the renewable energy community," said Piero De Sabbata, who is responsible for the CROSS-TEC laboratory at ENEA **pv magazine**.

## financing

The more extensive renovation will benefit from the so-called SuperBonus (110% tax reduction) and other existing programs.

"One third of the PV system is financed through the SuperBonus, the rest through the usual tax break of 50%. The storage is fully funded through the SuperBonus," said Saraceni, adding that the idea for the project was outlined in 2018 and started in 2019.

The owners of the 48 apartments are responsible for the remaining costs. Twenty apartments are privately owned; The municipality of Scandiano owns the other 28.

The entire financing process is managed by the local social housing company.

## reproducibility

The Renewable Energy Communities (RECs) rules that came into force in Italy last year have simplified this complex collective self-consumption project.

"We initially concentrated on the business model of power distribution together with the Department of Electrical, Electronic and Information Technology at the University of Bologna and analyzed the optimal conditions for self-consumption," said De Sabbata. "With the new law, it's no longer a theoretical exercise. We can put this model into practice."

According to De Sabbata, the main question now is to understand residents' consumption profiles and whether awareness-raising campaigns can help them understand their role in the feasibility of similar projects.

## Principali articoli sui quotidiani nazionali relativi al progetto Self-User

In addition to the focus on mobility and data collection, ENEA also offers support in the analysis of consumption patterns and the future use of technologically advanced solutions. "Heat pumps are an example of solutions that can improve the load curve during the day," concluded De Sabbata.

This content is protected by copyright and may not be reused. If you would like to work with us and would like to reuse some of our content, please contact: [editors@pv-magazine.com](mailto:editors@pv-magazine.com).

## Rassegna stampa

- ▶ **SELF USER - La Comunità Energetica sperimentata sul campo: il Condominio Autoconsumatore** <https://www.aster.it/self-user-la-comunita-energetica-sperimentata-sul-campo-il-condominio-autoconsumatore>
- ▶ **Il ruolo del Cluster Tecnologico Nazionale Energia nell'ambito delle Comunità Energetiche 20 maggio 2021 Gian Piero Celata, Presidente Cluster Tecnologico Nazionale Energia** <https://www.cluster-energia.it/wp-content/uploads/2019/12/CTNE-Comunita%CC%80-Energetiche-4.0-Marche.pdf>
- ▶ **Transizione ecologica. L'Emilia-Romagna sostiene l'autoproduzione di energia rinnovabile, verso una società 'carbon free'. Progetto di legge della Giunta per promozione e sostegno delle Comunità energetiche rinnovabili (Cer) e dell'autoconsumo collettivo: dai cittadini a imprese e associazioni, insieme per produrre energia pulita — Emilia-Romagna Notizie** ([regione.emilia-romagna.it](https://regione.emilia-romagna.it)) <https://notizie.regione.emilia-romagna.it/comunicati/2022/febbraio/transizione-ecologica-l2019emilia-romagna-sostiene-l2019autoproduzione-di-energia-rinnovabile-verso-una-societa-2018carbon-free2019-progetto-di-legge-della-giunta-per-promozione-e-sostegno-delle-comunita-energetiche-rinnovabili-cer-e-dell2019autoconsumo>
- ▶ **Italy launches first solar energy community in social housing project – pv magazine International (pv-magazine.com)** [https://www.pv-magazine.com/2021/04/09/italy-launches-first-solar-energy-community-in-social-housing-project/?utm\\_source=dlvr.it&utm\\_medium=twitter](https://www.pv-magazine.com/2021/04/09/italy-launches-first-solar-energy-community-in-social-housing-project/?utm_source=dlvr.it&utm_medium=twitter)

- ▶ **Italy launches first solar energy community in social housing project – pv magazine International** <https://heatingnewsjournal.com/italy-launches-first-solar-energy-community-in-social-housing-project-pv-magazine-international/>
- ▶ **Il condominio che produce energia (e ricarica l'auto in sharing)** <https://www.vaielettrico.it/il-condominio-che-produce-energia-e-ricarica-lauto-in-sharing/>
- ▶ **Autoconsumo collettivo: la sperimentazione del contatore unico condominiale** <https://www.qualenergia.it/pro/articoli/autoconsumo-collettivo-sperimentazione-contatore-unico-condominiale/>
- ▶ **Scanalano il condominio che autoconsuma** [adnkronos.com](https://www.adnkronos.com) 05/03/2021
- ▶ **Autoconsumo Collettivo: Sono Positivi I Primi Dati Delcondominio "Green" A Scandiano** [corrierequotidiano.it](https://www.corrierequotidiano.it) 04/03/2021
- ▶ **Scandiano il condominio che autoconsuma** [lavocedinovara.com](https://www.lavocedinovara.com) 04/03/2021
- ▶ **A Scandiano il condominio che autoconsuma.** [oggitreviso.it](https://www.oggitreviso.it) 05/03/2021
- ▶ **Il condominio green riduce del 60% i consumi da rete Mat. B. RESTO DEL CARLINOREGGIO EMILIA** 05/03/2021
- ▶ **Scandiano il condominio che autoconsuma** [sassarinotizie.com](https://www.sassarinotizie.com) 04/03/2021
- ▶ **A Scanalano il condominio che autoconsuma** [Redazione today.it](https://www.Redazione.today.it) 05/03/2021