

**PRIMO PIANO / PAG. 22**

## LE COMUNITÀ ENERGETICHE ENTRANO NEL VIVO

*Sono circa 20 le aggregazioni entrate in funzione in Italia negli ultimi cinque mesi. I progetti, che si differenziano molto in termini di configurazione, ruotano intorno al fotovoltaico e utilizzano tanta innovazione e integrazione tra diverse tecnologie. Ma la burocrazia rallenta.*



# COMUNITÀ ENERGETICHE SULLA RAMPA DI LANCIO

SONO CIRCA 20 LE COMUNITÀ RINNOVABILI ENTRATE IN FUNZIONE IN ITALIA TRA LA FINE DEL 2020 E I PRIMI MESI DEL 2021, A CUI SI AGGIUNGONO SEI PROGETTI PILOTA AL VAGLIO DEL RSE. SI TRATTA DI SCHEMI MOLTO DIVERSIFICATI NELLE CONFIGURAZIONI E CON UN ALTO CONTENUTO INNOVATIVO. CI SONO PERÒ GIÀ ALCUNI OSTACOLI DA SUPERARE, SOPRATTUTTO DA UN PUNTO DI VISTA BUROCRATICO E DI ACCETTAZIONE SOCIALE. MA PER IL FOTOVOLTAICO IL POTENZIALE È ELEVATO: GRAZIE A QUESTE CONFIGURAZIONI, ENTRO IL 2025 POTREBBERO SORGERE BEN 3,5 GW DI NUOVI IMPIANTI

DI MICHELE **LOPRIORE**

**L**e comunità energetiche rinnovabili in Italia entrano nel vivo, come dimostrano i primi casi degli ultimi mesi. A sancire la partenza di questo nuovo modello di condivisione dell'energia sono stati in particolare i chiarimenti normativi che sono arrivati con la pubblicazione a novembre 2020 del testo del decreto del ministero dello Sviluppo Economico che definisce gli incentivi sia per le comunità energetiche sia per l'autoconsumo collettivo.

Il testo specifica che l'energia elettrica prodotta da ciascuno degli impianti a fonti rinnovabili ha diritto, per un periodo di 20 anni, a una tariffa incentivante pari a 100 euro al MWh nel caso in cui l'impianto di produzione faccia parte di una configurazione di autoconsumo collettivo, e di 110 euro al MWh nel caso in cui l'impianto faccia parte di una comunità energetica. Un altro aspetto chiarito dal decreto specifica che possono beneficiare degli incentivi le configurazioni entrate in esercizio dal 1° marzo 2020 ed entro i sessanta giorni successivi alla data di entrata in vigore del provvedimento



di recepimento della direttiva (UE) 2018/2001. Al decreto relativo agli incentivi si sono poi aggiunte le regole tecniche pubblicate esattamente un mese dopo dal GSE, che illustrano i requisiti necessari, le modalità di accesso, lo schema di contratto standard e le tempistiche di erogazione degli incentivi per chi decide di entrare a far parte di una comunità energetica.

«Da un punto di vista normativo e regolatorio c'è proprio tutto», spiega l'avvocato Emilio Sani, avvocato presso lo studio legale Sani Zangrando. «Manca solo una circolare delle Agenzie delle Entrate che dovrà chiarire il trattamento fiscale dei vari soggetti, cioè che norme gli importi economici che la comunità energetica incassa e restituisce ai propri soci. La circolare di marzo fa riferimento a sistemi dove ci sono solo persone fisiche, ma fanno parte delle comunità anche le piccole e medie imprese, per le quali non ci sono ancora indicazioni chiare».

Le comunità energetiche hanno quindi iniziato a muovere i primi passi. Al mese di aprile in Italia si

## HANNO DETTO



**Emilio Sani, avvocato presso lo studio legale Sani Zangrando**

«Da un punto di vista normativo e regolatorio c'è proprio tutto. Manca solo una circolare delle Agenzie delle Entrate che dovrà chiarire il trattamento fiscale dei vari soggetti, cioè che norme gli importi economici che la comunità energetica incassa e restituisce ai propri soci».



**Matteo Zulianello, ricercatore presso il RSE**

«Abbiamo deciso di avviare una sperimentazione sulle comunità energetiche individuando un perimetro un po' più ampio e andando oltre i 200 kW di potenza massima. Di recente abbiamo ultimato le analisi energetiche dei partner che ci hanno fornito i dati. Alcuni di questi hanno deciso di sviluppare dei piccoli progetti, mentre un partner sta provando a sviluppare un progetto un po' più articolato a livello territoriale in attesa del pieno recepimento della RED II».



**Giovanni Buogo, country manager di Aleo Solar per l'Italia**

«Le comunità energetiche rappresentano un modello innovativo per la produzione, la distribuzione e il consumo efficiente di energia da fonti rinnovabili, ma allo stesso tempo possono essere una valida soluzione alla lotta alla povertà energetica che colpisce tante famiglie italiane».



**Valerio Natalizia, amministratore delegato di SMA Italia**

«Le prime comunità energetiche entrate in esercizio in Italia sono un vero e proprio banco di prova per proporre, prima dell'entrata in vigore della direttiva europea a giugno 2021, non solo eventuali miglioramenti, ma anche degli standard in termini di componenti utilizzati».



**Mario Mauri, sales business & energy solutions director di Sorgenia**

«Rispetto alle modalità tradizionali che prevedono la realizzazione di un impianto che massimizza l'autoconsumo della fornitura a cui è associato, le comunità energetiche determinano un nuovo paradigma della produzione e utilizzo dell'energia».



**Stefano Nassuato, global business development director di Regalgrid**

«Le iniziative legate alle comunità energetiche non mancano, ma sono rallentate da lunghi iter burocratici per la loro realizzazione e dalla forte attenzione sul Superbonus. Con una buona dose di informazione ai cittadini e di formazione ai soggetti coinvolti, potremo sicuramente partire e sviluppare un numero molto più ampio di comunità energetiche».

## IL POTENZIALE TEORICO DELLE COMUNITÀ ENERGETICHE IN ITALIA (2021-2025)

**150-300mila**, le utenze non residenziali potenzialmente coinvolte

**1 milione**, le utenze residenziali potenzialmente interessate

**5-10mila**, le configurazioni di autoconsumo collettivo potenzialmente realizzabili

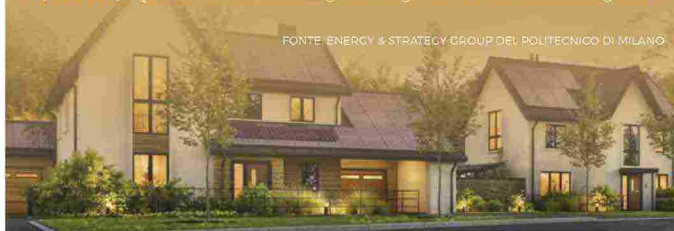
**20.000**, le comunità energetiche rinnovabili potenzialmente realizzabili

**Oltre 3,5 GW**, installazione di impianti fotovoltaici

**1,3 GWh**, capacità di accumulo installabile

**4,6 miliardi di euro**, volume d'affari generato su base annua associato alle tecnologie abilitanti

**5,5 GWh**, le perdite di rete evitate ogni anno grazie alle comunità energetiche



FORNITORE: FONTE ENERGY & STRATEGY GROUP DEL POLITECNICO DI MILANO

contavano circa 20 comunità energetiche in funzione, a cui si aggiungono le sei del progetto avviato dal RSE nel 2019. Lo studio avviato dalla società di ricerca del GSE, intende infatti studiare e monitorare sei comunità energetiche dal punto di vista energetico, ambientale, economico e sociale. L'obiettivo dello studio è quello di verificare quali siano le migliori soluzioni tecnologiche per gestire in modo ottimale un insieme di risorse energetiche distribuite.

«Siamo partiti prima della pubblicazione della Legge 8/2020 in Gazzetta Ufficiale», spiega Matteo Zulianello, ricercatore presso il RSE. «Abbiamo deciso di avviare una sperimentazione individuando un perimetro un po' più ampio e andando oltre i 200 kW di potenza massima. Di recente abbiamo ultimato le analisi energetiche dei partner che ci hanno fornito i dati. Alcuni di questi hanno deciso di sviluppare dei piccoli progetti che rispettano le caratteristiche della Legge 8. Un partner invece sta provando a sviluppare un progetto un po' più articolato a livello territoriale in attesa del pieno recepimento della RED II».

### PREVISIONI

Il potenziale per la crescita delle comunità energetiche è decisamente elevato. Secondo quanto emerge da un report pubblicato dal Politecnico di Milano a fine 2020, in Italia potrebbero essere coinvolte fino a 300mila utenze non residenziali e 1 milione di utenze residenziali per applicare dalle 5mila alle 10mila configurazioni di autoconsumo collettivo e attuare fino a 20mila comunità energetiche, in un arco di tempo compreso tra il 2021 e il 2025. Lo studio del Politecnico, partendo da tre scenari (basso, medio e alto), ha stimato anche il potenziale per fotovoltaico e storage a partire dalla diffusione delle energy community sul territorio. Secondo lo scenario basso, si stimano 100 MW di nuovi impianti tra il 2021 e il 2025, che interesseranno circa 700 tra comunità energetiche

e autoconsumatori collettivi. Nello scenario medio si alza invece considerevolmente il volume delle nuove installazioni, per 3,5 GW e 26mila unità tra comunità energetiche e autoconsumatori collettivi. Molto più alto il dato nello scenario ottimistico, per 5,4 GW di nuovi impianti solari e 40mila configurazioni. Anche lo storage avrà la sua importante fetta di sviluppo: il Politecnico stima nuove installazioni per una capacità di accumulo pari a 1,3 GWh entro il 2025 (al 31 ottobre 2020, la capacità di accumulo cumulata in Italia era pari a poco più di 270 MWh).

### I PRIMI ESEMPLI

Tra la fine del 2020 e gli inizi del 2021 sono entrate in funzione alcune comunità energetiche dislocate in diverse regioni italiane. Emerge subito un aspetto interessante: l'elevata flessibilità di configurazione di questi modelli. A differenza dello schema dell'autoconsumo collettivo, che prediligerà molto di più i condomini come luogo di sviluppo, in quanto possono farne parte i titolari di punti di connessione ubicati nel medesimo edificio, le comunità energetiche potranno comprendere edifici completamente differenti tra di loro, purché i membri o azionisti siano titolari di punti di connessione su reti elettriche di bassa tensione, che allo stesso tempo devono essere sottese alla medesima cabina di trasformazione in media/bassa tensione.

Possono inoltre fare parte di una comunità energetica persone fisiche, PMI, comuni ed enti territoriali.

È per questo motivo che la domanda di sta arrivando da vari fronti: case unifamiliari, condomini, edifici comunali, strutture di fondazioni e associazioni sono alcuni esempi.

Ma vediamo i primi casi. Il primo annuncio era stato quello di Sorigenia, che ha realizzato una comunità energetica a Turano Lodigiano. Inaugurata il 2 ottobre scorso nel piccolo paese di circa 1.600

### SPAZIO INTERATTIVO

## Accedi ai documenti

Inquadra i QR Code  
o clicca sopra per scaricare:

La guida Enea "Le comunità energetiche in Italia"



abitanti in provincia di Lodi, la comunità energetica si basa su due impianti fotovoltaici da 34 kWp e 13 kWp. I due impianti sono installati sulle aree coperte del campo sportivo e sulla palestra. Altri impianti sono previsti, inoltre, nel comune limitrofo di Bertinico e saranno installati sull'edificio delle Poste e su quello della Protezione Civile. Il progetto permetterà quindi sia di produrre l'energia necessaria per il fabbisogno dei due comuni, sia di mettere a disposizione di alcune famiglie delle due comunità quella in eccesso.

Ad aprile, invece, è entrata in funzione a Napoli una comunità energetica solida costituita a San Giovanni a Teduccio presso la Fondazione Famiglia di Maria. La comunità energetica utilizza un impianto fotovoltaico da 55 kWp con moduli Aleo Solar allacciati a inverter SMA. L'energia prodotta sarà condivisa con numerose famiglie del quartiere di San Giovanni a Teduccio per far fronte al problema della povertà energetica. A livello economico, le famiglie avranno la possibilità di risparmiare complessivamente circa 250.000 euro in 25 anni.

A marzo, a Magliano Alpi, in provincia di Cuneo, è stata inaugurata una nuova comunità energetica realizzata grazie al supporto dell'Energy Center del Politecnico di Torino in collaborazione con il RSE. Alla base della comunità c'è un impianto fotovoltaico da 20 kWp installato sul tetto del municipio. L'energia prodotta dall'installazione viene condivisa tra alcuni edifici del comune, tra cui la biblioteca e la palestra, un'azienda e due famiglie. Inoltre, per il 2021 è previsto un altro impianto da 20 kWp che sarà realizzato sui tetti della palestra comunale.

E ancora, a Ponzano Veneto, in provincia di Treviso, l'azienda Crema Costruzioni, attiva nella realizzazione di complessi residenziali, ha realizzato una comunità energetica a partire dal nuovo condominio "Residence Cigogna". La struttura ospita cinque abitazioni che condivideranno l'energia prodotta dall'impianto fotovoltaico o stoccata nelle batterie, il tutto attraverso una corretta gestione e un attento monitoraggio.

### CONFIGURAZIONE TIPO

Come accennato poco fa, delle comunità energetiche salta all'occhio l'elevata flessibilità in termini di soggetti coinvolti e di configurazione.

«Rispetto alle modalità tradizionali che prevedono la realizzazione di un impianto che massimizza l'autoconsumo della fornitura a cui è associato, le comunità energetiche determinano un nuovo paradigma della produzione e utilizzo dell'energia», spiega Mario Mauri, sales business & energy solutions director di Sorigenia. «Non solo perché consentono di utilizzare l'energia elettrica anche ad altri consumatori locali, siano essi cittadini o edifici della stessa PA, ma anche perché permettono di includere ulteriori aspetti di sostenibilità».



Le Regole Tecniche per l'accesso al servizio di valorizzazione e incentivazione dell'energia elettrica condivisa del GSE



Il documento di consultazione del GSE



Le informazioni su modelli, guide e servizi relativamente a comunità energetiche e autoconsumo collettivo del GSE



L'opuscolo Enea "La comunità energetica"

ambientale, per esempio massimizzando la produzione e l'autoconsumo così da abilitare nuovi modelli come la mobilità elettrica».

Tuttavia, se si considerano i primi casi in esame, iniziano a delinearsi dei "tratti comuni". Prendendo in considerazione il fotovoltaico, le comunità energetiche stanno al momento premiando in particolare le installazioni di taglia compresa tra i 20 e i 50 kWp. Da un punto di vista tecnologico, invece, la scelta dei moduli ricade spesso su tecnologie ad alta efficienza e alta potenza. In Italia i tetti presentano spesso spazi ridotti. Ma per realizzare una comunità energetica è necessario installare impianti anche superiori ai 20 kWp per fare in modo che più membri possano partecipare e beneficiare dell'energia prodotta dall'impianto. All'alta potenza ed efficienza dei moduli si aggiungono poi inverter con funzioni sempre più smart e digitali, in grado di dialogare con i sistemi di storage, elementi fondamentali per il buon funzionamento di una comunità energetica, ma anche con pompe di calore, colonnine per la ricarica dei veicoli elettrici e domotica. A gestire tutta la parte impiantistica ci sono poi sistemi di monitoraggio sempre più intelligenti, in grado di ottimizzare i flussi energetici e gli scambi tra i membri della comunità, e in grado allo stesso tempo di mettere in evidenza, e in tempo reale, tutti i dati su consumo, produzione, scambio di energia.

«Le prime comunità energetiche entrate in esercizio in Italia sono un vero e proprio banco di prova per proporre, prima dell'entrata in vigore della direttiva europea a giugno 2021, non solo eventuali miglioramenti, ma anche degli standard in termini di componenti utilizzati», spiega Valerio Natalizia, amministratore delegato di SMA Italia. «Crazie allo sviluppo di questo nuovo modello di condivisione dell'energia, prevediamo una maggiore diffusione di moduli ad alta potenza, inverter per batterie sia monofase sia trifase, ma soprattutto piattaforme di comunicazione in grado di connettere diversi impianti e diverse tecnologie».

Proprio il monitoraggio farà la parte del leone nelle comunità energetiche.

Lazienda Regalgrid è tra le protagoniste in molte delle nuove comunità energetiche proprio grazie a un dispositivo presentato qualche anno fa e dedicato a questo tipo di configurazioni. Si tratta dello Snocu, device indipendente che consente di collegare gli asset - siano essi di generazione, accumulo o puro consumo - al sistema intelligente che abilita le comunità energetiche.

Higeco Energy, invece, recentemente ha lanciato sul mercato un kit di monitoraggio proprio per le comunità energetiche. Il kit, dimensionato in funzione delle singole applicazioni, dialoga in tempo reale con la piattaforma in cloud accessibile su differenti livelli: amministratore, membro o visitatore. All'interno dell'applicazione, oltre ad avere in palma di mano sul proprio smartphone

## DUE MODELLI A CONFRONTO

### COMUNITÀ ENERGETICHE

**Definizione:** la comunità di energia rinnovabile è un soggetto giuridico che si basa sulla partecipazione aperta e volontaria, è autonomo ed è controllato da azionisti o membri situati nelle vicinanze degli impianti di produzione;



**I membri:** titolari di punti di connessione su reti elettriche di bassa tensione sottese alla medesima cabina di trasformazione media/bassa tensione;

**Chi può farne parte:** persone fisiche, PMI, comuni ed enti territoriali;

**Incentivo:** 110 euro al MWh nel caso in cui l'impianto di produzione faccia parte di una comunità energetica rinnovabile.

### AUTOCONSUMO COLLETTIVO

**Definizione:** gli autoconsumatori collettivi sono clienti finali o produttori per i quali le attività di produzione e scambio dell'energia elettrica non costituiscono l'attività commerciale o professionale principale;

**Chi può farne parte:** titolari di punti di connessione ubicati nel medesimo edificio o condominio;

**Incentivo:** 110 euro al MWh nel caso in cui l'impianto di produzione faccia parte dello schema dell'autoconsumo collettivo.



FONTE: ELABORAZIONE DI SOLAREB2B SU ALCUNI CONTENUTI DEL RAPPORTO "ELECTRICITY MARKET REPORT" DEL POLITECNICO DI MILANO

gli autoconsumi virtuali per singolo partecipante e le quote di immissione in rete, sarà possibile ottimizzare carica e scarica dei sistemi di accumulo, produzione dell'impianto fotovoltaico, definire regole di ripartizione degli incentivi con differenti algoritmi e ricevere consigli su come aumentare la percentuale di autoconsumo virtuale da parte di tutti i partecipanti.

### IL RUOLO DEGLI ENTI LOCALI

Insomma, le comunità energetiche in Italia possono contare su una normativa definita e su soluzioni tecnologiche mature e innovative per la corretta realizzazione e gestione delle stesse. E c'è di più: le comunità energetiche possono anche contare sulle iniziative e progetti della pubblica amministrazione e di enti territoriali come comuni e regioni.

Gli esempi sono molteplici: a inizio anno nel comune di Firenze è stata approvata una mozione a prima firma del capogruppo del Movimento Cinque Stelle Roberto De Biasi che riguarda l'installazione di impianti fotovoltaici sulle coperture degli edifici pubblici.

Come specifica De Biasi, è stato chiesto all'amministrazione di "promuovere nel territorio comunale di Firenze l'installazione di impianti fotovoltaici, sostenendo prioritariamente le forme di configurazioni che generano benefici diretti con la riduzione dei costi in bolletta per gli utenti con maggiore disagio economico che ricadono o rischiano di ricadere nella condizione di povertà energetica". Per raggiungere tale obiettivo, il capoluogo toscano focalizzerà l'attenzione sullo sviluppo di autoconsumo collettivo da fonti rinnovabili e comunità energetiche.

Anche la Giunta della Regione Liguria, ad aprile, ha approvato, su proposta dell'assessore allo Sviluppo economico Andrea Benveduti, l'iter per lo sviluppo di comunità energetiche.

«Con questo atto», afferma Benveduti «diamo avvio a un iter che intende incentivare l'autoconsumo e la generazione distribuita di energia, creando gruppi costituiti da pubblici e privati, che si associano per la produzione, l'accumulo e il consumo in forma aggregata».

Secondo lo schema di deliberazione approvato, un singolo comune ente locale potrà, alternativamente, proporre l'istituzione di una comunità energetica e farne parte in quanto produttore e consumatore di energia, proporre l'istituzione di una comunità energetica senza farne parte, oppure aderire a una comunità energetica esistente e farne parte.

Alla fine del 2020, invece, l'Associazione regionale dei comuni del Veneto aveva firmato, in collaborazione con Regalgrid, un accordo per un nuovo progetto attualmente in atto e finalizzato a promuovere la nascita di comunità energetiche. Dopo l'individuazione di nove comuni veneti, è ora al vaglio lo sviluppo dello studio di fattibilità delle singole comunità energetiche comunali; per ognuna di esse verrà studiata la configurazione e la comunicazione fra diversi asset energetici esistenti o di successiva installazione, con gli edifici e le entità abitative e lavorative per progettare al meglio la struttura delle comunità. Ci sarà anche una terza fase, in cui Regalgrid Europe e Anci Veneto imposteranno attività di formazione per guidare i comuni e gli installatori locali.

Sempre a fine 2020, l'amministrazione comunale di Biccari, in provincia di Foggia, ha deliberato la collaborazione tra il comune e la cooperativa energetica Enostra per la costituzione di una comunità energetica nel borgo foggiano.

Il percorso di realizzazione della comunità energetica sarà caratterizzato da quattro fasi principali. La prima prevede uno studio di fattibilità, con l'individuazione del sito per l'installazione del fotovoltaico, la verifica della geografia delle cabine secondarie entro cui sviluppare il progetto e le analisi preliminari per massimizzare il match tra produzione e autoconsumo istantaneo.

Nella fase due si effettueranno la raccolta delle adesioni, l'analisi dei dati di consumo reali, la progettazione preliminare dell'impianto fotovoltaico,

IL GSE HA DEDICATO, ALL'INTERNO DELLA SEZIONE 'SUPPORTO', UNA PAGINA INTERAMENTE RIVOLTA ALLE COMUNITÀ ENERGETICHE CON L'OBIETTIVO DI GARANTIRE ASSISTENZA AI VARI SOGGETTI COINVOLTI

### INFORMAZIONI E ASSISTENZA

Nella sezione **SUPPORTO** del sito web del GSE è stata creata la sezione «COMUNITÀ DI ENERGIA E GRUPPI DI AUTOCONSUMATORI»

#### ASSISTENZA CLIENTI GSE

#### KNOWLEDGE BASE-FAQ

- relative alle categorie:
- informazioni Preliminari
  - presentazione Richiesta
  - segnalazione informatica

#### SUPPORTO CLIENTI

#### KNOWLEDGE BASE

#### ASSISTENZA PER TARGET

#### www.GSE.IT

Attraverso la sezione **SUPPORTO** è possibile richiedere il servizio di assistenza dedicato per target:

- Associazioni di Imprese e Consumatori, Condomini e PMI
- Enti territoriali e amministrazioni locali/altra PA

- #### NUOVE SEZIONI DEL SITO WEB
- Gruppi di autoconsumatori e Comunità di energia rinnovabile
  - Comunità energetiche e Autoconsumo per la PA

il perfezionamento di statuto e regolamento. Per poi passare alla fase successiva con la realizzazione dell'impianto fotovoltaico, il collaudo e la messa in esercizio. L'ultimo step sarà quello relativo all'attivazione della comunità energetica rinnovabile e al percorso di formazione per abilitare le risorse locali alla gestione della comunità energetica, una volta a regime, e per ottimizzare l'uso dell'energia da parte degli aderenti.

Queste sono alcune delle iniziative messe in atto dalla pubblica amministrazione, fondamentali per lo sviluppo delle comunità energetiche. Gli enti locali, infatti, potranno innanzitutto mettere a disposizione i propri edifici e le aree comunali per realizzare gli impianti di produzione. Allo stesso tempo, possono finanziare parte dei progetti e incentivare attività di formazione per i cittadini interessati a farne parte.

### COSA FRENA

Tuttavia, il modello delle comunità energetiche è relativamente giovane, e per questo motivo non si sono fatte attendere le prime criticità.

Tra queste, la burocrazia sta rallentando anche questo strumento. Gli iter di realizzazione delle comunità energetiche sono infatti lunghi e complessi. Proprio per questo, a inizio gennaio Italia Solare, all'interno di una comunicazione inviata alle istituzioni, aveva chiesto di sciogliere alcuni nodi anche nel campo delle comunità energetiche. In particolare, l'associazione aveva chiesto alcune specifiche relative alle modalità di configurazione e ai punti di connessione, chiedendo una maggiore collaborazione con E-distribuzione per avere chiarezza.

Altro aspetto critico è legato al Superbonus. Secondo alcuni operatori, infatti, la maxi agevolazione avrebbe spostato l'attenzione su di sé mettendo in ombra il meccanismo delle comunità ener-

## ENEA NEL PROGETTO EUROPEO LIGHTNESS

Con il progetto Lightness nasce una nuova iniziativa a livello europeo finalizzata a sviluppare e sostenere le comunità energetiche. L'iniziativa vede la partecipazione di Enea e di 13 partner di 8 Paesi Ue. Il progetto, che avrà una durata di 36 mesi, combinerà inclusione sociale, sviluppo di soluzioni tecnologiche a costi contenuti e modelli di finanziamento innovativi. In particolare, si prevedono attività su circa 500 abitazioni residenziali e oltre 30 edifici del terziario con un potenziale coinvolgimento di circa 70mila persone. Il progetto è finanziato dal programma Horizon 2020 ed è supportato da 59 organizzazioni. Nella fase iniziale, Lightness prevede lo svolgimento di attività su alcuni siti specifici per favorire lo scambio di buone pratiche e fornire la base per la realizzazione di un piano di azione comune. In Italia è previsto il coinvolgimento di un condominio di otto appartamenti, costruito nel 1966 e ubicato a Cagliari. Si tratta di un edificio in classe G, dove sarà formata una comunità energetica. Verranno effettuati interventi come l'installazione di un impianto solare da 20 kWp e l'isolamento dell'edificio. La gestione dell'energia sarà abilitata alla blockchain, mentre dati e analisi saranno disponibili in tempo reale per i prosumer.

### SPAZIO INTERATTIVO

#### Accedi ai documenti

Inquadra il QR Code  
o clicca sopra per guardare  
il video dedicato al progetto



## COMUNITÀ ENERGETICHE: ALCUNI CASI

### ENERGIA SOLIDALE A NAPOLI EST

Legambiente, in collaborazione con la Fondazione Famiglia di Maria e il supporto della **Fondazione con il Sud**, ha promosso la realizzazione di una comunità energetica nella periferia est di Napoli.

Faranno parte della comunità la Fondazione Famiglia di Maria e 40 famiglie del quartiere di San Giovanni a Teduccio. Sul tetto della sede della Fondazione è installato un impianto fotovoltaico da 55 kWp con moduli Aleo Solar, allacciati a inverter SMA. L'impianto è stato realizzato dall'impresa 3E di Napoli e l'energia prodotta sarà condivisa con le famiglie del quartiere. Legambiente e Fondazione Famiglia di Maria creeranno per i residenti del quartiere percorsi di educazione ambientale e di azioni di cittadinanza attiva, monitorando i loro consumi elettrici e le dispersioni di calore delle loro abitazioni attraverso la campagna Civico 5.0. Sono inoltre previsti info day per scuole superiori sulle possibilità occupazionali legate ai green jobs e per le associazioni e cittadini del quartiere su bonus e occasioni per migliorare la qualità dell'abitare e abbassare i consumi.



#### IDATI

**Hanno partecipato:** Aleo Solar, SMA, Legambiente, Fondazione Famiglia di Maria, 3E Environment-Energy-Economy

**Luogo di installazione:** Napoli

**Tipologia:** comunità energetica solidale

**Potenza impianto FV:** 55 kWp

**Membri:** Fondazione Famiglia di Maria e 40 famiglie del quartiere di San Giovanni a Teduccio

**Risparmio stimato:** 250mila euro in 25 anni

### A CUNEO UNA CONFIGURAZIONE "MISTA"



A marzo a Magliano Alpi, in provincia di Cuneo, è stata inaugurata una nuova comunità energetica realizzata grazie al supporto dell'Energy Center del Politecnico di Torino in collaborazione con il RSE. Alla base della comunità energetica c'è un impianto fotovoltaico da 20 kWp installato sul tetto del municipio. L'energia prodotta dall'installazione viene condivisa tra alcuni edifici del comune, tra cui la biblioteca e la palestra, un'azienda e due famiglie. Inoltre, per il 2021 è previsto un altro impianto da 20 kWp che sarà realizzato sui tetti della palestra comunale.

#### IDATI

**Hanno partecipato:** Energy Center del Politecnico di Torino e RSE

**Luogo di installazione:** Magliano Alpi (CN)

**Potenza impianto FV:** 20 kWp (con altri 20 kWp in previsione nel 2021)

**Membri:** edifici del comune, tra cui la biblioteca e la palestra, un'azienda e due famiglie.

### IN PROVINCIA DI TREVISO, UNA SOLUZIONE PER CONDOMINIO

Ad aprile a Ponzano Veneto, in provincia di Treviso, l'azienda Crema Costruzioni ha completato la realizzazione del condominio "Residence Cigogna". La struttura ospita cinque abitazioni che condivideranno l'energia prodotta dall'impianto fotovoltaico o stoccata nelle batterie, il tutto attraverso una corretta gestione e un attento monitoraggio.

Da un punto di vista impiantistico, è stato installato un impianto fotovoltaico da 3,45 kWp per ogni abitazione con moduli Upsolar da 345 Wp. I moduli sono allacciati a inverter e sistemi di storage Delios, mentre la comunicazione è affidata al sistema di gestione dell'energia Snocu di Regalgrid.

L'impianto fotovoltaico, oltre ad alimentare le normali utenze domestiche, in caso di surplus cede l'energia alle batterie, oppure fornisce l'energia per l'attivazione della pompa di calore.

«Nei nuovi edifici residenziali che stiamo realizzando», spiega Claudio Crema, titolare dell'azienda di Ponzano Veneto, «proponiamo innovazione e spingiamo verso la realizzazione di comunità energetiche. Da un punto di vista impiantistico, puntiamo all'installazione di impianti fotovoltaici con moduli di ultima generazione e ad alta efficienza, perché ci accorgiamo che serve tanta potenza, e in spazi ridotti, per aumentare l'energia prodotta che diventerà poi oggetto di scambio tra i membri della comunità. Non si può pensare di realizzare una comunità energetica senza il coinvolgimento dello storage e di siste-



mi intelligenti per il monitoraggio e la gestione energetica. E siamo andati oltre: oltre alle batterie abbiamo pensato anche di creare degli storage termici, collegando in maniera intelligente l'installazione fotovoltaica per dirottare parte dell'energia in esubero per azionare la pompa di calore. Notiamo inoltre come stia crescendo la consapevolezza da parte dei cittadini attorno al tema delle comunità energetiche: in una riunione di condominio abbiamo infatti spiegato in cosa consiste una comunità energetica e abbiamo riscontrato elevato interesse ed entusiasmo da parte dei presenti».

#### IDATI

**Hanno partecipato:** Crema Costruzioni, Upsolar, Delios e Regalgrid

**Luogo di installazione:** Ponzano Veneto (TV)

**Potenza impianto FV:** cinque impianti da 345 kW ciascuno

**Membri:** condomini del Residence Cigogna

### QUANDO L'INIZIATIVA PARTE DAL PRIVATO

Bernardo Lecci è un cittadino cinquantenne che vive in provincia di Treviso insieme alla sua famiglia. Nel 2020 Bernardo ha commissionato importanti opere di ristrutturazione sulla sua villetta unifamiliare. Parte dell'investimento ha beneficiato del Superbonus al 110%. Oltre alla coibentazione del sottotetto, e al rifacimento del cappotto, è stato installato un impianto fotovoltaico da 16 kWp con moduli Upsolar da 320 Wp, allacciati a due inverter: un inverter trifase SolarEdge, e un inverter per storage Crowatt che gestisce 10 batterie Pylontech da 2,4 kWh ciascuna, per una capacità di stoccaggio di 24 kWh.

Sembrirebbe un impianto sovradimensionato se si pensa a una singola abitazione. Ma la scelta non è casuale: Bernardo Lecci era infatti entrato in contatto con Regalgrid che gli ha fatto conoscere tutto il mondo legato alle comunità energetiche. E infatti, Bernardo Lecci condivide parte dell'energia prodotta dal suo impianto e stoccata nelle batterie con una sua vicina di casa.

«L'intenzione è quella di allargare la comunità energetica coinvolgendo tutto il mio quartiere», spiega Bernardo Lecci. «Mi colpisce il concetto di prosumer e la possibilità di digitalizzare e

tiche. Tuttavia, non va dimenticato che il Superbonus è confermato anche per la realizzazione di comunità energetiche fino a 200 kW. Nello specifico, per i primi 20 kWp l'impianto potrà beneficiare del Superbonus al 110%, mentre per i restanti kWp, fino a 200 kWp, la detrazione scende al 50% con tetto massimo di spesa fino a 96.000 euro. Vi potranno accedere quindi anche i condomini in schema di autoconsumatore collettivo, ottenendo i benefici del ritiro dedicato dell'energia immessa in rete oltre a ricevere sconti applicabili sulle componenti della bolletta, che saranno poi contabilizzati da Arera. In questo caso, però, la comunità energetica non potrà ricevere gli incentivi del GSE.

«Le iniziative legate alle comunità energetiche non mancano», spiega Stefano Nassuato, global business development di Regalgrid, «ma sono rallentate da lunghi iter burocratici per la loro realizzazione e dalla forte attenzione sul Superbonus. Non tutti gli installatori che stanno lavorando con la maxi detrazione propongono ai clienti finali la possibilità di entrare a far parte di una comunità energetica. C'è da dire, tuttavia, che il Superbonus è un meccanismo temporaneo, mentre le comunità energetiche hanno un orizzonte temporale molto più ampio. Con una buona dose di informazione ai cittadini e formazione ai soggetti coinvolti, e quindi installatori di impianti fotovoltaici, imprese edili e progettisti, potremo sicuramente partire e sviluppare un numero molto più ampio di comunità energetiche, sfruttando vari mix di configurazione e coinvolgendo diversi attori».

Il tema dell'informazione e della formazione sarà cruciale per fare chiarezza e agevolare i soggetti che intenderanno approcciare la formula delle comunità energetiche. A tal proposito, il GSE ha reso disponibile una sezione dedicata a gruppi di autoconsumatori e comunità di energia rinnovabile, dove sono consultabili le informazioni generali, i requisiti di accesso al meccanismo e la documentazione di interesse. Enea, invece, ha pubblicato una guida che ha l'obiettivo di orientare i cittadini che intendono entrare a far parte delle comunità energetiche. Il 22 aprile, inoltre, è stato pubblicato un vademecum sulle comunità energetiche. La guida è stata realizzata nell'ambito del progetto Green Energy Community (Geco), promosso da soggetti tra cui Agenzia per l'energia e lo sviluppo sostenibile, Enea, Università di Bologna e Centro agro alimentare di Bologna. Il documento nasce come strumento per avvicinare il grande pubblico al mondo delle comunità energetiche, suggerendo di adottare un approccio alternativo all'energia, in cui il cittadino non agisca più da consumatore di-



## ENERGIA PULITA PER DUE COMUNI DEL LODIGIANO

condividere l'energia prodotta. Non vedo l'ora che venga superato il limite imposto dalla normativa, e quindi il fatto che i membri o azionisti debbano essere titolari di punti di connessione su reti elettriche di bassa tensione sottese alla medesima cabina di trasformazione di media/bassa tensione. Superato questo limite, infatti, potremo pensare e iniziare a realizzare comunità energetiche più ampie e con più soggetti coinvolti».

### IDATI

**Hanno partecipato:** UpSolar, SolarEdge, Growatt, Pylontech, Regalgrid

**Committente:** privato (Bernardo Lecci)

**Luogo di installazione:** Treviso

**Tipologia:** comunità energetica che coinvolge due abitazioni

**Potenza impianto FV:** 25 kWp

**Membri:** due famiglie

Tra i primi progetti di comunità energetiche rinnovabili c'è quello di Turano Lodigiano, piccolo paese di circa 1.600 abitanti in provincia di Lodi, inaugurato lo scorso 2 ottobre. Sorgenia ha installato due impianti fotovoltaici, rispettivamente da 34 kW e 13 kW sulle aree coperte del campo sportivo e sulla palestra. Altri impianti sono previsti, inoltre, nel comune limitrofo di Bertinico e saranno installati sull'edificio delle Poste e su quello della Protezione Civile.

Il progetto permetterà quindi sia di produrre l'energia necessaria per il fabbisogno dei due comuni, sia di mettere a disposizione di alcune famiglie delle due comunità quella in eccesso.

«Il comune di Turano Lodigiano ha dimostrato una lungimiranza straordinaria con il coinvolgimento in questa operazione» ha sottolineato Mario Mauri, sales business & energy solutions director di Sorgenia. «Se tutti i comuni in Italia dimostrassero un approccio di questo tipo potremmo assistere a uno straordinario sviluppo delle Comunità energetiche, con

### IDATI

**Hanno partecipato:** Sorgenia, Comune di Turano Lodigiano

**Luogo di installazione:** Turano Lodigiano

**Tipologia:** comunità energetica comunale

**Potenza impianto FV:** 34 kWp e 13 kWp

rilevanti benefici in termini ambientali. A Turano Lodigiano abbiamo una comunità energetica con tre impianti per 45 kW l'ora dove in passato non avrebbe avuto molto senso farlo. Nello specifico, ad esempio, è stato realizzato un impianto sul tetto degli spogliatoi del centro sportivo, la cui utilizzazione avrebbe scongiurato in passato la realizzazione dell'impianto per tempo e orari di utilizzo. In questo caso la possibilità di utilizzare l'energia anche per altri consumatori di quella PA ha reso sostenibile economicamente l'investimento. Il risultato è stato quindi quello di avere piccoli impianti di produzione che, senza la Comunità, non sarebbero stati realizzati». «Come amministrazione comunale» ha affermato il sindaco di Turano Emiliano Lottaroli, «abbiamo voluto andare oltre quanto prevista dalla convenzione che regola i rapporti tra Sorgenia e Comune, per aprire nuovi orizzonti di collaborazione; siamo orgogliosi che grazie al contributo di Sorgenia il nostro territorio di candidi a essere un'eccezione nel campo delle energie rinnovabili».

sinteressato, ma da prosumer, ossia da protagonista, nel processo di produzione, gestione e scambio dei flussi energetici.

E non mancano i tanti momenti di formazione da parte della filiera del fotovoltaico. Nei primi quattro mesi del 2021 sono stati numerosi i webinar dedicati da produttori di componenti, distributori, associazioni e centri di ricerca sui temi delle

comunità energetiche. Alcuni di questi erano indirizzati agli amministratori di condominio, categoria considerata cruciale per lo sviluppo delle comunità energetiche a partire proprio dagli edifici. C'è infatti anche un tema di accettazione sociale che va affrontato. Sarà per questo necessario coinvolgere maggiormente i cittadini e far comprendere loro quali sono i

vantaggi, in termini ambientali e sociali, delle comunità energetiche. Siamo agli inizi, la strada è sicuramente lunga, serviranno sforzi da parte di tutti i soggetti coinvolti, ma le comunità energetiche sono un tassello importantissimo nella transizione energetica, ed è per questo che potranno (anzi, dovranno) a ritagliarsi un ruolo di primo piano sul panorama italiano. 