

# *il* PIANETA TERRA

PERIODICO FONDATO DA CIRO VIGORITO

**USIAMO BENE LE  
RISORSE CHE ABBIAMO,  
CE LO CHIEDE L'AMBIENTE**

**Simone Togni**

Intervista a  
**TIZIANO TREU**  
Presidente Cnel





energia pulita 19  
*newsletter*







**FREE**  
coordinamento

*I membri  
del Coordinamento FREE  
raccontano*



**ITALIA  
SOLARE**

**Attilio Piattelli**  
*Italia Solare*

# Le comunità energetiche, una rivoluzione!

C'è chi parla di rivoluzione alle porte dovuta all'introduzione delle comunità energetiche. Oggi, in Italia, siamo di fatto ai blocchi di partenza. Ma possiamo realmente attenderci un loro impatto tale da poter parlare di rivoluzione o le aspettative sono superiori a quella che in realtà sarà la loro incidenza sul modo di produrre energia e sulla vita delle persone?

Prima di arrivare a trarre delle conclusioni, cerchiamo di capire di cosa stiamo parlando. Fino a circa 10-15 anni fa il modo di generare energia elettrica era esclusi-

costi competitivi. Il principale cambiamento è legato al fatto che la generazione è divenuta sempre più locale e di piccola scala e concentrata in prossimità dei consumi. Questo fenomeno è dovuto a una serie di caratteristiche uniche che il fotovoltaico ha rispetto a qualsiasi altra fonte di produzione, che sia rinnovabile o convenzionale: semplicità e modularità della tecnologia, scalabilità anche verso le piccole e piccolissime potenze, facilità di manutenzione, lunga durata nel tempo dovuta a semplicità e stazionarietà della tecnologia, pos-



vamente di tipo centralizzato. Grandi impianti di produzione, per la maggior parte alimentati da fonti fossili, e un sistema di trasmissione e distribuzione dell'energia, realizzato tramite reti di alta, media e bassa tensione, per arrivare a servire capillarmente tutte le utenze grandi e piccole, fino alla singola abitazione.

Negli ultimi anni la diffusione del fotovoltaico, fonte rinnovabile che in soli 10 anni ha visto una diminuzione drastica dei costi di realizzazione e una crescita esponenziale delle installazioni in tutto il mondo, sta cambiando sensibilmente il modo in cui è possibile creare energia elettrica a

sibilità di installare gli impianti praticamente ovunque ci sia sole. Tutte queste caratteristiche fanno sì che si tratti di una soluzione che ha pochissime limitazioni di diffusione geografica e una elevatissima flessibilità di installazione (esistono impianti collocati a terra, sui tetti, su pensiline, su pareti di edifici).

Queste peculiarità del fotovoltaico hanno permesso una rapidissima diffusione degli impianti di piccole e piccolissime dimensioni collegati direttamente a servizio dei punti di consumo e utilizzati per ridurre l'approvvigionamento dalla rete. Solo in Italia, in poco più di 10 anni, sono sta-

21



ti realizzati circa 900.000 siti di cui più di 800.000 installati sulle coperture di edifici civili e industriali, con una forte prevalenza per impianti molto piccoli posti a servizio di utenze domestiche (dei circa 900.000 impianti installati fino a oggi più di 750.000 hanno potenza inferiore a 12 kWp).

Ed è proprio questo ciò che si intende per generazione distribuita: una pluralità di impianti di piccole e medie dimensioni che producono in prossimità dei punti di con-

## **autoprodurre energia in sinergia con la comunità locale**

sumo e che quindi ottimizzano l'uso delle reti e riducono sensibilmente le perdite legate a trasporto e distribuzione dell'energia elettrica; perdite che in media pesano per circa il 10% dell'energia prodotta in modo centralizzato.

Come si inseriscono nell'attuale contesto le comunità energetiche? Fino a oggi la produzione in prossimità dei consumi

proprio quello di fare in modo che venga massimizzato, e quindi stimolato con appropriati incentivi, non solo l'autoconsumo puntuale ma anche quello di prossimità, definito come "autoconsumo collettivo".

Questo sviluppo della produzione di energia elettrica, se realizzato in modo estremamente diffuso e con sistemi di controllo sempre più sofisticati, determinerà non soltanto un drastico cambiamento dei sistemi di produzione di energia, che saran-

no sempre più decentralizzati, ma anche la modifica della gestione delle reti che progressivamente dovranno tendere a sistemi di controllo e bilanciamento locali rispetto all'attuale modello centralizzato.

Al di là di comprendere il significato logico e tecnico di una comunità

energetica, perché parliamo di possibile rivoluzione? Perché la facilità di realizzazione degli impianti fotovoltaici consente di immaginare una diffusione su larga scala di tali comunità con la conseguenza che, oltre a produrre un sensibile cambiamento tecnico nel modo di produrre energia e di gestire le reti, consentirà a tutti i cittadini di autoprodursi energia per le proprie

è stata valorizzata esclusivamente prendendo in considerazione l'energia direttamente autoconsumata dall'utenza su cui l'impianto è collegato, mentre i benefici complessivi dell'impianto non si limitano alla sola energia autoconsumata puntualmente ma anche a quella autoconsumata in prossimità dell'impianto. Infatti, l'energia che viene consumata in prossimità della produzione rimane sempre in ambito locale e non ha bisogno di essere trasportata tramite le reti di alta tensione e, in molti casi, neppure distribuita tramite le reti di media tensione. Dunque, uno dei principali obiettivi delle comunità energetiche è

esigenze e di farlo non in autonomia ma in sinergia con la comunità locale. Questa opportunità fa presagire nuovi scenari possibili di produzione e consumo basati su cooperazione e condivisione tra le persone, con forti implicazioni sociali legate a una distribuzione della ricchezza associata alla produzione di energia, molto più diffusa rispetto alla situazione odierna di generazione prevalentemente centralizzata e in mano a poche aziende.

Tutto questo, però, potrà avvenire esclusivamente in presenza di una normativa ben strutturata e in grado di fungere da vero stimolo per la diffusione delle comunità

energetiche. Cerchiamo quindi di analizzare cosa è già presente e cosa andrebbe migliorato della attuale struttura normativa in questa direzione.

A livello comunitario l'autoconsumo collettivo da fonti rinnovabili è stato introdotto dalla Renewable Energy Directive (o anche Red II), il cui recepimento è atteso entro il 30 giugno 2021.

In Italia, il Decreto Milleproroghe 2020 ha previsto un recepimento anticipato ma semplificato delle forme di autoconsumo collettivo previste dalla Red II per poter avviare un periodo sperimentale che possa poi dare le giuste indicazioni in vista del recepimento definitivo di giugno 2021. Il Decreto introduce l'autoconsumo collettivo e le comunità di energia rinnovabile (Rec).

Una configurazione di autoconsumo collettivo si ha quando più consumatori sono collocati all'interno di uno stesso edificio/condominio nel quale siano presenti uno o più impianti di produzione di energia generata esclusivamente da fonti rinnovabili e di potenza massima pari a 200 kWp.

Le comunità energetiche sono invece con-

sere realizzate tra soggetti che siano in prossimità fisica tra loro e possono essere costituite da clienti residenziali, pubbliche amministrazioni e Pmi, con l'esclusione di soggetti professionali per i quali la produzione di energia non rappresenti attività prevalente. Per queste configurazioni è richiesta la costituzione di una entità giuridica dedicata e senza scopo di lucro (ente terzo settore, cooperativa, ecc.) e l'estensione geografica è limitata alla connessione in bassa tensione e alla appartenenza a linee elettriche che sottendono alla stessa cabina di media tensione. Gli impianti devono sempre produrre energia esclusivamente da fonti rinnovabili, possono essere più di uno ma devono sempre essere connessi in BT e di potenza massima pari a 200 kWp per ciascun impianto.

Sia per le configurazioni di autoconsumo collettivo sia per le comunità energetiche, gli impianti possono essere della comunità, di privati cittadini o soggetti appartenenti alla comunità, così come di soggetti terzi. Gli incentivi sono riconosciuti sull'energia autoconsumata collettivamente, sono garantiti per 20 anni e sono pari a 100







mo collettivo e 110 €/MWh per le comunità energetiche, a cui vanno aggiunti in entrambi i casi circa 9 €/MWh, previsti da Arera come ristoro per i benefici prodotti sulle reti dall'autoconsumo condiviso. E' anche garantita la compatibilità degli incentivi con le detrazioni fiscali del 50% e la cessione del credito. Impianti realizzati con superbonus 110% hanno diritto di partecipazione alle comunità ma percepiscono soltanto il contributo di 9 €/MWh.

Sicuramente l'attuale normativa costituisce un notevole stimolo alla realizzazione di configurazioni di autoconsumo collettivo sui condomini. Infatti, fino ad oggi c'è stato poco interesse poiché la necessità di connessione degli impianti ai soli servizi generali limitava notevolmente sia la potenza installabile sia l'autoconsumo. A conferma, basti pensare che su circa 900.000 impianti già realizzati in Italia solo poche migliaia sono collocati su condomini.

Ora invece sono stati introdotti una serie di benefici che certamente daranno forte stimolo a questa tipologia di realizzazioni. In

piena (la speranza è che le comunità energetiche possano contribuire al rilancio di questi territori, frenando la cronica tendenza al loro spopolamento), l'attuale assetto sembra essere effettivamente troppo limitante per poter immaginare una grande diffusione sin da subito. In particolare, la limitazione alla bassa tensione per la connessione degli impianti di produzione riduce troppo la potenza installabile che, pur potendo arrivare a 200 kW per singolo impianto, di fatto non supererà nella maggior parte dei casi i 100 kW, soglia oltre la quale è probabile che la connessione sia rilasciata in MT. L'estensione della comunità all'area sottesa alla stessa cabina MT limita considerevolmente anche l'estensione geografica della comunità.

Si ritiene quindi necessario in fase di recepimento definitivo della Red II di prevedere l'estensione alla media tensione sia per gli impianti di produzione, che devono poter essere anche di potenze più elevate di 200 kW, sia per le utenze di prelievo. Andrebbe poi prevista la possibilità, utilissima per i piccoli borghi che hanno sempre una ca-



particolare, la non necessità di una forma giuridica aggiuntiva, la possibilità di realizzare impianti fino a 200 kW di potenza senza dover aprire una partita Iva (prima il limite era di 20 kW) e soprattutto il maggior beneficio che si può avere dall'aver introdotto l'autoconsumo condiviso tra tutti i condòmini. Quindi possiamo aspettarci sin da subito un forte impulso alla realizzazione di impianti di autoconsumo collettivo sui condòmini e un analogo interesse si avrà anche per piccoli centri commerciali. Discorso completamente differente, invece, per le comunità energetiche perché, pur essendoci un notevolissimo interesse manifestato sin dall'inizio, soprattutto di piccoli borghi e aree rurali, di cui l'Italia e

renza di spazi utilizzabili per la realizzazione degli impianti, di ricevere gli incentivi anche con l'installazione di impianti in aree agricole collocate in prossimità delle comunità energetiche.

Grazie a Red II e Decreto Milleproroghe 2020, un primo passo fondamentale verso un maggior coinvolgimento delle comunità locali nella produzione e gestione territoriale dell'energia è stato fatto, ora bisogna lavorare perché l'assetto definitivo, con il recepimento completo di giugno 2021, ponga seriamente le basi per quella rivoluzione di cui si sente tanto parlare e di cui si ha bisogno per rendere più delocalizzata e "democratica" la produzione e gestione dell'energia. ■

24



**Anev**  
associazione nazionale energia del vento

**CORSI E SEMINARI AIESIL** in collaborazione con **ANEV**

SI RILASCIANO CREDITI FORMATIVI PROFESSIONALI PER INGEGNERI

I CORSI SULLA SICUREZZA RILASCIANO ATTESTATI AIESIL PER LE FIGURE RSPP, ASPP, RSPP DL, RLS