

Con sus comunidades energéticas, «Módona pretende ser uno de los protagonistas en esta transición energética».



Alessandra Filippi, vicealcalde de Módona
(Italia)

Recientemente Módona (Italia), uno de los firmantes del Pacto de los Alcaldes, apareció de forma destacada en la revista italiana *Forum PA* por sus esfuerzos en el campo de la descarbonización y de la transición hacia la sostenibilidad. En la publicación se subrayó el potencial de las comunidades energéticas, además de la importancia de formar parte del Pacto de los Alcaldes en Europa para conseguir sus objetivos.

El estado de la salud de nuestro planeta y la importancia de actuar sin demora implantando una transición energética eficaz y desarrollando una estructura económica y productiva que tenga en cuenta la sostenibilidad medioambiental se subrayó con claridad primero en la cumbre de los G20 en Roma y, a continuación, en COP26 en Glasgow. El municipio de Módona pretende ser protagonista en esta transición energética para combatir el cambio climático. Por otra parte, antes de la pandemia mundial de COVID-19, millones de personas salieron a la calle para exigir justicia climática. Dado que las crisis sociales, sanitarias y

climáticas están interconectadas, estos problemas necesitan unas soluciones comunes; las comunidades energéticas podrían ser una de ellas, para resolverlos todos.

¿Qué son las comunidades energéticas?

Una comunidad energética se basa en un sistema colaborativo entre organismos públicos locales, empresas, negocios y ciudadanos, que optan por desarrollar infraestructuras energéticas a partir de fuentes renovables y que usan el autoconsumo a través de un modelo que se basa en la compartición. Es una gran herramienta, no solo para combatir el cambio climático, sino también para combatir la pobreza energética, que afecta a más de 2 millones de familias italianas. Dado que la comunidad participa de forma directa, acelera la concienciación y la formación necesarias a la hora de responder a tales problemas fundamentales.

Las comunidades energéticas deberían reconocerse a nivel internacional como algo fundamental para conseguir los objetivos del Acuerdo de París, dado que son instrumentos que podrían resolver varios problemas de una vez.

Concienciación y participación de los usuarios

Las comunidades energéticas pueden implicar a una gran cantidad de protagonistas sociales en el reto de la descarbonización. La proximidad de las plantas a los consumidores resultaría, en muchos casos, en instalaciones en los tejados o cerca de los edificios, lo cual atraería la atención sobre el problema de la participación activa de los ciudadanos. La implicación de los usuarios individuales y los beneficios económicos de estos sistemas derivarían en unas conductas más virtuosas de los miembros de la comunidad en cuanto a eficiencia energética y, de forma más generalizada, a una mayor concienciación de las dinámicas que caracterizan la producción, el consumo y la venta de electricidad.

Estos elementos pueden llevar al uso de soluciones tecnológicas innovadoras, como un modelo que dé forma al perfil de carga dependiendo de las necesidades de la red y, por consiguiente, a las acciones de los consumidores. Al dar más responsabilidad a los usuarios finales, se verán impulsados a alinear sus perfiles de carga y producción, y a conseguir el equilibrio de su propio sistema a pequeña escala.

Un marco legal en evolución

La Directiva de Energías Renovables (RED II), su transposición parcial y su transformación en ley mediante el decreto italiano *Milleproroghe* definen el marco legal de las comunidades energéticas. Establece la posibilidad de crear comunidades que intercambian energía para los propósitos de autoconsumo colectivo tanto al instante como demorado.

En el informe de Legambiente *Comuni Rinnovabili* (comunidades renovables) de mayo de 2021 se presentaron al menos 30 configuraciones locales de comunidades energéticas que usaban fuentes renovables y utilizaban el autoconsumo colectivo. Es un movimiento que funciona con más rapidez que las instalaciones de grandes fábricas y que muestra un claro deseo de un enfoque desde las bases.

Compromiso del municipio de Módena para con el Pacto de los Alcaldes

El proceso de descarbonización ha sufrido una fuerte aceleración en los años recientes y los problemas de sostenibilidad medioambiental, económica y social se han vuelto claves no solo a nivel europeo, sino también en las políticas de las autoridades locales. Módena tiene una ubicación crucial para la calidad del aire y, por consiguiente, el cambio a la energía verde es especialmente urgente para mejorar el bienestar de las personas.

La mayoría de municipios miembros de la AESS (Agencia de Energía y Desarrollo Sostenible de Módena) se han unido a la red del Pacto de los Alcaldes y han elaborado planes de acción sobre el clima y la energía sostenible (PACES). En el municipio de Módena, el Plan se aprobó en febrero de 2021 con el objetivo declarado de reducir las emisiones de CO₂ en al menos un 55 % para 2030, en línea con los objetivos de la UE. La iniciativa del Pacto de los Alcaldes ha influido de forma positiva en el territorio nacional, dado que participa un gran número de ciudades y partes interesadas, y que la concienciación sobre el problema del clima ha aumentado.

Puesto que algunos municipios de pequeño y mediano tamaño se han encontrado con problemas internos, deberían habilitarse herramientas nuevas o aumentar la eficacia de las ya existentes, de modo que puedan participar al máximo en la implantación de sus Planes de Acción. Este plan parece funcionar bien, porque un número creciente de ciudades está consiguiendo la participación de las partes interesadas locales y también crear comunidades energéticas con éxito.

Proyectos específicos de comunidades energéticas

Como resultado de la cofinanciación del fondo europeo EIT Climate-KIC, en septiembre de 2019 AESS, ENEA y la Universidad de Bolonia lanzaron el proyecto GECO (Comunidad de Energía Verde, Green Energy Community) con la participación de ciudadanos, asociaciones y empresas locales. Para 2023, llevará a la creación de la primera comunidad energética virtual de Emilia-Romaña, específicamente en Bolonia.

GECO facilitará el desarrollo de ocho nuevas plantas eléctricas de energía renovable, lo que se traducirá en una planta para el centro agroindustrial CAAB/FICO, una planta de biogás para el desecho de residuos orgánicos, plantas solares fotovoltaicas en varios edificios residenciales, en el centro comercial, en los tejados del Instituto de Investigación sobre la Moda, en la fundación ZR Experience y en las empresas vecinas.

Todo esto asciende a un total de 14 MW de potencia nueva generada por plantas fotovoltaicas, que para 2023 producirán más de 15,4 millones de kWh/año, con lo que se logrará una reducción de 120 MWh/año de energía, y se evitará la emisión de 58 000 toneladas de CO₂/año en la atmósfera.

El proyecto se encuentra en marcha e implica el desarrollo de una plataforma para el análisis de los flujos de energía (producción, almacenamiento y consumo), lo que resulta útil para garantizar la flexibilidad energética dentro de las comunidades, de modo que los miembros de la comunidad puedan controlar su consumo de energía y su contribución a la comunidad.

Comunidades energéticas: preguntas abiertas

La transposición parcial de las directivas europeas relativas a la autoproducción y al intercambio de energía ha permitido comenzar muchas iniciativas, con resultados increíbles, teniendo en cuenta que la ley se aprobó apenas hace más de año y medio. Pero continúan sin responder algunas preguntas y se plantearon algunos problemas cruciales.

El tamaño de las comunidades energéticas

El tamaño de las comunidades energéticas, que se basa en un parámetro electrotécnico, con frecuencia resulta ser limitador en relación con la posible participación que suele darse en las experiencias de proyectos, especialmente en el caso de estructuras de más de 150 kW.

Los incentivos actuales solo recompensan la energía compartida a través de una tasa, independientemente del tamaño de las plantas. Uno de los problemas cruciales que se ha identificado se relaciona con las configuraciones de las pequeñas plantas, que demuestran ser sostenibles únicamente gracias a las deducciones fiscales y a la superbonificación. Para garantizar la perpetuación de estas experiencias desde la base, estos proyectos necesitan ser también económicamente viables.

Gobierno del mecanismo

Un problema delicado es el gobierno del mecanismo: se ha puesto en tela de juicio en Europa mediante una enmienda que prevé la separación de los beneficios que se deben a los miembros directamente de sus facturas, crea una serie de posibles complejidades en la gestión y se arriesga a invalidar los modelos de negocio que se han desarrollado hasta el momento. Además, en cuanto a gobernanza, es necesario pensar en modelos que puedan gestionarse desde la base para pequeñas configuraciones, sin arriesgarse a que los costes derivados de una gestión compleja afecten a los beneficios y, con ello, hacerles perder su atractivo. También debemos pensar en una función activa para los gestores en este sentido, aplicando la deducción de forma directa en la factura, pero de forma libre y no obligatoria.

Aceleración necesaria para conseguir el objetivo de neutralidad climática

Hoy en día, en Italia, más de 1,1 millones de plantas eléctricas de fuentes renovables satisfacen el 37,6 % del consumo total de electricidad y el 19 % del consumo total de energía, por medio de una mezcla de tecnologías que pretenden producir la diseminación de energía eléctrica o térmica en todos los municipios. Para cumplir los compromisos asumidos y respetar los plazos, es necesaria una intervención rápida y concreta que permita acelerar el proceso. En este sentido, una contribución válida podría provenir de la comunidad energética.