

Nota de premsa

Sistemes d'autoconsum per edificis intel·ligents a Barcelona

- El centre terapèutic i educatiu per a joves del projecte *Acompanya'm* de Sant Joan de Déu, dins el Monestir de Valldonzella, acull una prova pilot per millorar l'eficiència energètica, que permetrà optimitzar els costos de l'edifici
- Naturgy ha implementat una instal·lació fotovoltaica amb bateria i un gestor intel·ligent desenvolupat per l'IREC que pren decisions en base a la demanda, els preus de mercat de l'energia o la predicció meteorològica
- La mesura s'emmarca dins del projecte europeu GrowSmarter, un dels projectes "far" en Smart Cities, finançat pel programa d'innovació Horitzó 2020 de la Unió Europea

Barcelona, 27 de maig del 2020. Naturgy i l'Institut de Recerca en Energia de Catalunya (IREC) han posat en marxa un sistema pilot per a millorar l'eficiència energètica al centre terapèutic i educatiu per a joves del projecte *Acompanya'm* de Sant Joan de Déu, dins el Monestir de Valldonzella, al districte de Sarrià-Sant Gervasi de Barcelona. La solució gestiona de manera intel·ligent i autònoma la generació d'energia fotovoltaica i el seu emmagatzematge en bateries per l'autoconsum, tot satisfent les necessitats de servei de l'edifici.

La iniciativa s'emmarca dins del projecte europeu GrowSmarter sobre ciutats intel·ligents (*Smart cities* en anglès), en el qual Naturgy ha implementat instal·lacions fotovoltaiques en diferents tipologies d'edificis de Barcelona, tant residencials com terciaris, inclosa la seva seu a la Plaça del Gas. **"Aquest tipus d'iniciatives, de promoció d'energies renovables i d'autoconsum en entorns urbans, estan alineades amb els objectius de Naturgy de descarbonització del sistema energètic. Volem oferir als nostres clients solucions innovadores i amb el mínim impacte sobre el medi ambient"** apunta Milagros Rey, responsable del projecte GrowSmarter a Naturgy.

L'IREC ha dissenyat un sistema de gestió energètica intel·ligent instal·lat al núvol que n'optimitza la seva gestió. El pilot demostra la viabilitat tècnica i l'abaratiment de costos de la solució, mostrant el potencial per la integració de les energies renovables a gran escala. No només es millora la gestió energètica d'edificis, també disminueix

Nota de premsa

l'impacte al medi ambient reduint la petjada de gasos d'efecte hivernacle. El sistema coordina de manera autònoma la càrrega i descàrrega de les bateries i es comunica amb la resta d'elements per a prendre les decisions. Incorpora tecnologies d'intel·ligència artificial, que aprenen el funcionament del centre en base al seu comportament i experiència. Aquest integra factors com la previsió meteorològica, el preu de mercat de l'energia, la previsió de la demanda de l'edifici.

“Els sistemes de gestió intel·ligent d'energia han de ser capaços d'optimitzar l'operació dels diferents elements de forma autònoma per permetre la flexibilitat en els edificis. Serà clau per a les xarxes intel·ligents del futur” apunta Cristina Corchero, responsable del grup de recerca *Energy System Analytics* de l'IREC.

La mesura neix de la necessitat de trobar solucions als nous reptes que afronten les xarxes elèctriques. L'increment significatiu de les energies renovables, de naturalesa intermitent, i la irrupció massiva del vehicle elèctric són la base d'aquest nou escenari. Per tal de gestionar aquesta intermitència, és necessari disposar d'un sistema d'emmagatzematge i control que optimitzi l'energia. Això permet utilitzar l'energia provinent del sol per a emmagatzemar-la i descarregar-la posteriorment quan es preveuen situacions favorables, per exemple menors costos o emissions de CO₂.

“El paquet d'hivern de la Unió Europa i els objectius del PNIEC en matèria de generació elèctrica renovable promouen la participació activa dels consumidors en els mercats elèctrics. L'autoconsum, l'emmagatzematge i la gestió de la demanda representen una font de flexibilitat pel consumidor que facilitarà la integració d'energia renovable, mantenint la qualitat del subministrament”, afegeix Helena Gibert, responsable de projectes a Naturgy.

Gràcies a la implementació de les mesures en aquest estudi s'ha aconseguit un índex d'autosuficiència provinent de la instal·lació fotovoltaica del 20% del consum energètic, i una reducció del 17% en emissions de CO₂. **“És una solució que és fàcil d'implementar i que augmenta l'eficiència energètica dels edificis. En el moment que arribi la implantació massiva del vehicle elèctric a Barcelona, els sistemes intel·ligents formaran part de la solució en la gestió energètica de la xarxa i també dels edificis”**, argumenta Manel Sanmartí, l'investigador principal del projecte GrowSmarter a l'IREC.

Nota de premsa

Contacte

Anna Magrasó

Comunicació de projectes de l'IREC
Departament de Desenvolupament Corporatiu i Transferència de Tecnologia
amagraso@irec.cat
IREC- Institut de Recerca en Energia de Catalunya
Mòbil: 690 13 41 47
Tel. 93 3562615 (ext 230)

Comunicació Externa de Naturgy

prensa@naturgy.com
Tel. 934029180
www.naturgy.com

Projecte GrowSmarter

GrowSmarter és un projecte europeu finançat pel programa d'innovació i recerca Horizon 2020 de la Unió Europea que pretén ser un projecte de referència en la transformació de les ciutats per a una Europa intel·ligent i sostenible.

GrowSmarter reuneix ciutats i indústria per tal d'integrar i demostrar 12 solucions Smart City en energia, infraestructures i transport, tot proporcionant a altres ciutats informació valuosa sobre la seva implementació pràctica i sobre les oportunitats per a la seva replicació. Així, es pretén crear un mercat per a aquestes solucions intel·ligents, per recolzar el creixement i la transició cap a una Europa intel·ligent i sostenible.



El projecte GrowSmarter ha rebut finançament mitjançant el programa Horizon 2020 de la Unió Europea sota l'acord de subvenció no 646456.

Més informació

Projecte **GrowSmarter**: www.grow-smarter.eu

Reuters sobre la implementació de les solucions del projecte a les ciutats:
<https://www.reuters.com/article/us-europe-tech-climate-change-trfn/tech-route-to-greener-cities-only-smart-if-residents-follow-idUSKBN1XU2V6>