

Eficiència energètica Zero a Olot

Amb un programari que distribueix energies sostenibles obtenen un consum nul



La sala d'acumuladors del l'espai Zero de Wattia-Innova.

XAVIER VALERI OLOT

L'energia és l'actiu dels negocis del temps de la crisi. Els sistemes per la reducció del consum de l'administració, de les indústries i de les famílies han generat negocis que han substituït, dins de les possibilitats actuals, la construcció d'edificis. És a dir, ara no es tracta de fer obra nova, sinó d'adequar la feta a l'estalvi i la generació d'energia. No és res d'estrany, doncs, que un dels motors previstos per estirar Catalunya a la sortida de la crisi i a un nous

temps de prosperitat siguin els sistemes d'estalvi energètic.

Un altre senyal dels nous temps és el compromís dels ajuntaments amb les xarxes de calor fetes a partir de fonts d'energies renovables. Es tracta de xarxes que primer van ser públiques però cada vegada més tendeixen a afegir establiments comercials i fins i tot zones residencials. Una aposta que, a més, és obligada perquè s'acaben els combustibles fòssils i s'ha de reduir el diòxid de carboni de carboni de l'atmosfera.

El compromís obligat ha fet sorgir iniciatives com la de Wattia -Innova d'Olot. És un espai d'oficines, on treballen 22 persones, de consum nul. És a dir, la climatització, la llum i l'aigua surten del propi edifici dins del context d'una planificació integral. L'espai conegut com a zero no consumeix res de la xarxa i tampoc n'hi aporta. Un dels creadors, Fran Comino, el defineix com "un espai perquè gent normal que vol sentir a parlar d'eficiència energètica pugui entendre que partint de la ventilació es pot obtenir un estalvi energètic, pugui entendre que a partir de cortines exteriors pot obtenir un estalvi energètic important i amb una insolació mínima a dins". Afegeix: "Tot això, extrapolat en números senzills, és el que la gent com a usuària o com a indústria veu aquí".

Els objectius dels creadors de l'espai Fran Comino i Jordi Rabat són obtenir energia per als seus negocis i també poder oferir una ruta, en la qual els interessats puguin visualitzar els sistemes a partir dels quals assoleixen el consum zero. "Ens agrada molt -explica Fran Comino- veure allò que som capaços de fer i que després de veure què es pot fer quant a eficència energètica, la gent surti una mica revolucionada d'aquí". Ho diu davant de la pantalla posada a la porta de l'espai. El dispositiu elèctric marca els nivells d'acumulació que permeten una temperatura de 18 graus a fora i de 22 graus a dins. "Aleshores què ens indica això? -explica Comino- Que estem al 90% d'acumulació elèctrica". Precisa: "Estem molt bé, perquè a l'hivern no estem per sota de 50%".

El funcionament

L'agent que coordina els 20 sistemes que fan possible l'ambient d'existència agradable és el programari de gestió integrada. Es tracta de l'instrument que fa el paper de director de les informacions arribades des de 130 sensors. Els dispositius sensibles capten la informació que es desprèn de l'estació meteorològica de la teulada, de la xemeneia solar del costat, de les plaques fotovoltaïques, el pou canadenc i dels pous de geotèrmia. Deu dels sistemes són passius i necessiten de control humà. Entre aquests hi ha els aïllaments, l'orientació i la il·luminació. Deu funcionen sols: la xemeneia solar, les plaques fotovoltaïques, els tres pous de geotèrmia i el pou canadenc.

La combinació de sistemes comença al garatge de 440 m2. . És un compartiment comunitari similar al de molts

edificis d'habitatges. La diferència és que està situat sobre una àrea humida de l'aqüífer del Fluvià. Es tracta de la gran massa freàtica que dota d'aigua potable Olot. "Les parets -diu Comino- estan fresques perquè radien el frescor que ve del terra". I afegeix: "El que fem és captar l'aire fresc del terra i pujar-lo a dalt".

A part d'estalviar els ventiladors per airejar el subterrani, la impulsió d'aire fred cap a dalt permet combinar-lo amb l'aire calent que entra pel pou canadenc (aprofitar l'escalfor subterrània amb tubs) i generar un sistema de climatització.

Per això, disposa del suport de tres pous de geotèrmia situats al pati de veïns. Els pous de 160 metres de profunditat compten amb sondes de temperatura que van a parar al programari. "Jo -exposa- escolto el terra per saber si l'estic saturant". Precisa que la idea és que el subsòl faci el paper d'intercanviador tèrmic i aporti 6 graus a l'ambient.

Tota l'energia passa per la sala d'acumulació, on hi han dipòsits d'aigua i parets de bateries. D'aquest lloc surt l'energia acumulada cap a la sala de treball, la qual disposa d'instruments per comptar els moments propicis pel consum energètic.

Comino explica que el concepte d'espai zero també té un grau de conscienciació. Per exemple, assegura: "Cal anar a la feina amb la ropa adequada per cada estació de l'any". Enumera no pots posar en marxa tres trituradores de cafè a primera hora del matí, quan no hi ha recepció de sol ni d'escalfor". Així doncs, segons ell cal esperar al migdia, quan la recepció dels raigs solars és més abundant.

Tot el sistema de Wattia ha funcionat sense problemes durant un any. L'únic consum va tenir lloc en el decurs de 3 nits d'hivern, quan els algorismes es van disparar. L'alarma va saltar en el moment en el qual Comino atenia les necessitats del seu fill nadó. Ateses les prioritats, Comino no va tenir temps d'adequar els algorismes a la situació. Les alarmes d'aquells dies van suposar el consum de 400 watts, els quals suposen uns 3 euros.

Per situacions d'aquest tipus, Comino disposa d'un contracte de potència d'energia convencional. A pesar que no fa ús de la potència el contracte li costa 170 euros l'any.

Greenpeace

L'experiència de l'espai Zero en els darrers dies ha estat visitada per la secció d'energia de Greenpeace a Barcelona. L'organisme ecologista veu la creació de Comino i Rabat com la constatació de la raó de la seva existència, combinar la vida moderna amb les energies renovables. Per això Greenpeace preveu incloure Wattia a tots els seus canals de comunicació: revistes, documents audiovisuals, conferències. També el volen incloure en els cursos de formació de militants.

Si bé la darrera visita ha estat la de Greenpeace no ha estat l'única, la càtedra Unesco de cicle de vida i canvi climàtic va estar-hi el 13 de març, la directora de l'Institut Català d'Energia, Maite Masià, el va visitar el 23 de gener.

La representant de la Càtedra Unesco de Cicle de Vida i Canvi Climàtic, Isabel Sala, va remarcar el gran interès que desperta l'edifici per l'elevat nombre de sistemes d'eficiència energètica que integra i va justificar també la inclusió d'EspaiZero a la plataforma ?Construction21 com a una exemple de bones pràctiques per a altres tècnics.

Maite Masià, directora de l'Institut Català de l'Energia (ICAEN) es va mostrar impressionada per les innovacions que presenta EspaiZero i va comentar que és un exemple que s'hauria de replicar a tot el país. Els creadors de l'espai confien que la seva experiència contribuirà a canviar el concepte de consum energètic.

Font del document:

http://www.diaridegirona.cat/comarques/2014/11/02/eficiencia-energetica-zero-olot/695076.html?utm_source=rss