

El pes de les energies renovables

La invasió russa d'Ucraïna i l'ús per part de Rússia dels subministraments de gas com a eina han provocat una crisi energètica sense precedents a la UE. Aquesta situació ha provocat un augment exponencial dels preus de l'energia als ciutadans europeus.



El març del 2022, la Unió Europea va permetre topar els preus del gas per generar electricitat. Aquest fet va ser possible gràcies al fet que el sistema elèctric peninsular té poca dependència dels combustibles. Sí, encara que soni estrany el percentatge de les energies renovables sobre el total de la generació d'energia peninsular està només lleugerament per sota del 50%, concretament el desembre de 2022 al 46,4 %, però pujant. Però quina procedència de l'energia es considera renovable i quina no renovable?

Les renovables principals són: l'energia hidràulica (a partir de corrents d'aigua dolça, es pot aprofitar l'energia mecànica del moviment d'aigua de corrents horitzontals, o també en caigudes d'aigua vertical), l'eòlica (obtinguda del vent; és a dir, l'energia cinètica generada per l'efecte dels corrents d'aire), la fotovoltaica (gràcies a les cel·les fotoelèctriques transformem la radiació solar en energia elèctrica en forma de corrent continu), la solar tèrmica (transferència d'energia, generalment en forma de calor o treball, dins els anomenats processos termodinàmics) i la procedent dels residus (consisteix en l'oxidació total dels elements combustibles que conté el residu. L'energia química continguda en el residu es converteix íntegrament en calor. Si el procés té lloc en un forn-caldera, es produeix vapor, que pot ser aprofitat directament o bé per produir electricitat).

I les anomenades no renovables o més convencionals fins ara, serien: la nuclear (en modificar el nucli de certes partícules químiques mitjançant una forta reacció determinada), el carbó (mitjançant l'extracció del carbó del subsol des de la dècada de 1880, ja que és i ha estat una valuosa font

energètica per produir electricitat), el cicle combinat (on coexisteixen dos cicles termodinàmics en un mateix sistema), la cogeneració (on per exemple amb el consum de gas natural podem fer girar una turbina que generi electricitat, i aprofitar els gasos procedents d'aquesta combustió per produir vapor d'aigua, que serà la segona energia), i per últim la turbina de bombeig (a les hores punta, quan la demanda d'energia és màxima, funcionen com a centrals hidroelèctriques normals i produeixen energia elèctrica en alimentar els grups turboalternadors amb l'aigua de l'embassament superior, mentre que a les hores vall, quan sobra energia, s'utilitza per bombar aigua de l'embassament inferior fins al superior).

Tenint en compte la classificació anterior, les tecnologies que tenen més potència instal·lada a l'estructura del sistema elèctric peninsular, són: 1r Eòlica, 2n Cicle combinat i 3r Fotovoltaica. Alerta, que diem peninsular perquè a Catalunya seria diferent, ja que el pes de les nuclears Ascó I, Ascó II i Vandellós II és més marcat al nostre territori. Per tant, el nostre país avança cap a la producció energètica sostenible i ho fa complementant un ventall de generacions existents que garanteixen sobradament la demanda que tenim actualment i que aprofitem per dir que està decreixent amb els anys. Per exemple, el 2007 hi havia registrat un pic de demanda peninsular de 45.000 megawatts i avui, el juny de 2023, el màxim previst és de 28.000 megawatts, un 38% menys!