

Energia Solara

Energia solară este practic inepuizabilă. Este cea mai curată formă de energie de pe pământ și este formată din radiații calorice, luminoase, radio sau de altă natură emise de soare. Cantitățile uriașe ale acestei energii stau la baza aproape tuturor proceselor naturale de pe Pământ. Cu toate acestea, este destul de dificilă captarea și stocarea ei într-o anumită formă (în principal căldură sau electricitate) care să permită utilizarea ei ulterioară.

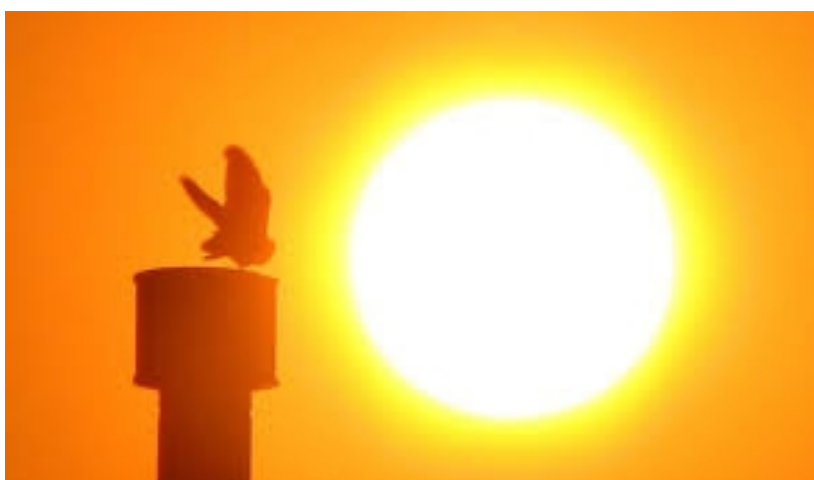


Studiile de specialitate au demonstrat ca într-o singura ora ajung pe pamant radiatii solare care ar putea acoperi consumul global de energie pentru un an intreg. Captarea acestei energii reprezinta o prioritate si se prefigureaza ca in viitorul apropiat (2025-2030) dezvoltarea tehnologiilor aferente vor permite captarea in proportie ridicata a acestei energii. Astfel energia solara va deveni nu doar o optiune fundamentata pe respectul fata de mediu ci si o solutie economica preferabila energiei rezultata din combustibili fosili (petrol, gaze, carbune).

Pentru a putea beneficia în viitor de aceste inovații tehnologice comunitățile actuale trebuie să înceapă un proces de sistematizare care să includă atât utilizarea în prezent a soluțiilor solare dar și adoptarea cu ușurință a soluțiilor viitorului. În acest context numeroase comunități locale au optat pentru adoptarea de ordonanțe termice solare care reglementează regimul construcțiilor și al renovărilor.

Panourile solare transformă energia solară în căldură. Colectoarele plane disponibile în comerț transformă până la 95 la sută din lumină în energie. În colectorul solar cu tuburi vidate este integrată o oglindă care concentrează lumina soarelui pe un absorbant. Aceste colectoare solare cu tuburi obțin eficiență mai mare și chiar asigură căldură în condiții de lumină difuză, de exemplu într-o zi înnorată.

După ce energia solară este transformată în colectoare, căldura este transferată prin intermediul unui lichid într-un cilindru de apă caldă în clădire. Un schimbător de căldură transferă energia din lichidul purtător apei în rezervor. De acolo poate fi utilizată la cerere, chiar și atunci când soarele nu strălucește.



Cu un sistem termic solar puteți economisi până la 65 la sută din cheltuielile cu energia pentru încălzirea apei

menajere. Instalațiile cu ciclu combinat, care sunt de asemenea utilizate pentru încălzirea localurilor, reduc de asemenea necesarul anual de energie pentru încălzire cu aproximativ 20 până la 30 la sută.