

SISTEMI DI ACCUMULO TERMICO: il calore estivo può essere catturato e riutilizzato durante il periodo invernale, grazie ad un materiale economico e ad una tecnologia ideata dall'EMPA (*Laboratorio Federale di prova dei materiali e di ricerca*), ancora in fase di prototipazione.

Questa tecnologia sfrutta la reazione esotermica tra l'acqua e l'idrossido di sodio solido (NaOH), che permette il rilascio di energia chimica sotto forma di calore. Inoltre, la capacità igroscopica dell'idrossido di sodio, permette l'assorbimento del vapor acqueo prodotto. Se alla suddetta miscela viene fornita energia termica solare, l'umidità evapora rapidamente e la sua concentrazione di calore aumenta e si conserva anche per molti mesi.

Di recente, un gruppo di ricercatori svedesi ha sperimentato che una molecola composta da C, H e N, quando viene colpita dalla luce del sole si trasforma in un isomero ricco di energia (MOST- *Molecular Solar Thermal Energy Storage*). Attraverso un catalizzatore, che agisce come filtro, il fluido, a temperatura ambiente, che vi scorre si riscalda fino ad una temperatura di circa 63°C. Tale fluido può essere impiegato negli impianti di riscaldamento domestico e di produzione di acqua calda sanitaria..

<http://www.rinnovabili.it/energia/termico/accumulo-termico-catturare-calore-estivo-inverno-666/>

<https://www.qualenergia.it/articoli/solare-termico-un-nuovo-liquido-per-usare-dinverno-il-calore-accumulato-destate/>