

COMPONENTI E SISTEMI PER IMPIANTI SOLARI A SALI FUSI

Aspetti innovativi e relativi benefici (con riferimento alle tecnologie più comuni):

Progettazione, supporto alla fabbricazione e prove di qualifica, di componenti per impianti solari che utilizzano miscele di sali fusi come fluido termovettore e materiale di accumulo.

L'obiettivo è migliorare le prestazioni e l'affidabilità dei componenti, per produrre energia termica ed elettrica ad alta efficienza e basso costo.

Utilizzo - Componenti e sistemi per impianti solari a sali fusi (tubi ricevitori, tubazioni flessibili, giunti di rotazione, valvole, serbatoi, generatori di vapore, strumentazione), per la produzione di calore ed energia elettrica con impianti ibridi (con caldaia ausiliaria integrata, alimentata a biomassa, o biocombustibile) e cogenerativi (produzione di energia elettrica, calore per applicazioni industriali, condizionamento degli edifici e impianti di dissalazione).

Attività svolte e in corso - ENEA dispone di competenze e infrastrutture per lo sviluppo e la qualificazione in laboratorio e in condizioni reali di esercizio, di componenti e sistemi di accumulo per impianti a sali fusi. L'esperienza ENEA in questo settore è utilizzata per lo sviluppo di progetti di ricerca nazionali ed europei, in collaborazione con diverse aziende che operano nel settore. Tra queste, ASE (Archimede Solar Energy), MTU (Meccano Tecnica Umbra), Astroflex, Lanaro Costruzioni Meccaniche, Reflex, D.D. Costruzioni Meccaniche, Fumagalli, Soltigua, Enerray, Ingeco, Gabbioneta, Glynwed, Ofmeco .



Impianto sperimentale Prova Collettori Solari (PCS)

