



START CUP

Piemonte Valle d'Aosta
VII EDIZIONE - ANNO 2011

www.startcup-piemonte-vda.it

PROMOSSA DA



ORGANIZZATA DA



Titolo IDEA

Ohikïa

Settore di applicazione

SOLARE TERMODYNAMICO PER APPLICAZIONI
DOMESTICHE E INDUSTRIALI

Idea Imprenditoriale

L'azienda Ohikïa srl si propone di realizzare un nuovo sistema solare termodinamico per uso domestico ed industriale per fornire energia elettrica, acqua sanitaria, integrazione al riscaldamento, vapore industriale, condizionamento basato su due innovazioni tecnologiche proprietarie e brevettate.

-Un sistema di "accumulo" termico basato sull'utilizzo di una nuova miscela a cambiamento di fase (Phase Change Materials)

-Collettori solari a concentrazione di nuovo disegno che sfruttano principi ottici brevettati di multi-rifrazione, e quindi non necessitano di sistema di tracking.

Il sistema è in grado di convertire l'energia solare in energia termica a un livello di temperatura sufficientemente elevato da 100 a 200°C da poter essere convertita in energia elettrica con un rendimento accettabile, vapore industriale o energia termica per svariati usi.

A questa struttura è collegato un generatore elettrico fornito dalla Newcomen, in grado di funzionare con buoni rendimenti a diversi salti termici, adattato alle esigenze del nostro sistema e diverse unità commerciali per lo sfruttamento del calore finalizzato alle diverse applicazioni.

Curiosità

Tutto il sistema è costruito con lo scopo di massimizzare l'utilizzo globale dell'energia catturata, pur non puntando a massimizzare i rendimenti elettrici del sistema, in quanto mette a disposizione il calore a temperature relativamente contenute. Questo permette di ottimizzare i costi di investimento e i tempi di pay-back del sistema.

Per informazioni: **I3P, Incubatore Imprese Innovative Politecnico di Torino**

www.startcup-piemonte-vda.it