

Intersolar Europe
Monaco di Baviera, 8-10 giugno 2011

TENDENZE E SVILUPPI DEL SOLARE TERMICO INTERNAZIONALE ALLA INTERSOLAR EUROPE

Monaco di Baviera, 1° giugno 2011. Il solare termico acquista una valenza sempre più importante nella fornitura di calore alle abitazioni private e nell'industria. Le innovazioni tecnologiche espandono continuamente i settori di applicazione attuali e offrono al solare termico anche possibilità di impiego del tutto nuove. Le tendenze e gli sviluppi del solare termico saranno pertanto tra i temi centrali della Intersolar Europe, la più grande fiera del mondo per l'industria del solare che si svolgerà dall'8 al 10 giugno. Tra essi si contano, ad esempio, le nuove tecnologie di immagazzinamento, la climatizzazione solare e la generazione solare di energia termica per processi industriali. Tra gli espositori, 600 sono attivi nel solare termico e 300 di essi espongono parallelamente tecnologie solari termiche e fotovoltaiche. Complessivamente saranno presenti alla Intersolar Europe 2.200 aziende internazionali che esporranno su una superficie di 165.000 metri quadri i loro prodotti e servizi nel campo del fotovoltaico, della tecnica di produzione fotovoltaica e del solare termico.

Il solare termico conquista nuovi campi di impiego in tutto il mondo. Da tempo il calore generato dalla forza del sole non è solo utilizzato per il riscaldamento dell'acqua potabile. Secondo il programma della piattaforma tecnologica tedesca per le tecnologie del solare termico DSTTP dal titolo "Solare termico di bassa temperatura 2030", nel 2030 il calore dal sole sarebbe in grado di coprire il 50 % del fabbisogno complessivo di calore in Germania. Le tecnologie che possono rendere ciò possibile sono esposte alla Intersolar Europe, la più grande fiera del mondo per l'industria del solare che si svolgerà dall'8 all'10 giugno presso il centro fieristico di Monaco di Baviera.

Progettazione edile solare

La costruzione di edifici solari diventerà presto uno standard nell'edilizia. Il fabbisogno di acqua calda e di energia per il riscaldamento verrà soddisfatto per il 50 % dalla forza del sole. Anche l'ammodernamento solare di edifici esistenti mediante collettori sui tetti e facciate multifunzione diventerà una consuetudine. Anche in questo caso la copertura energetica dovrebbe arrivare al 50 % del fabbisogno dopo l'ammodernamento. Oltre alla pura generazione di calore, i collettori del futuro svolgeranno altri compiti, quali la conduzione di luce e l'isolamento termico.

Immagazzinamento prolungato di calore grazie a innovative tecnologie di immagazzinamento

A causa delle fluttuazioni nella disponibilità di energia solare, la generazione di calore non può essere garantita in ogni momento allo stesso livello. Per raggiungere una quota elevata di energia termica dal sole, il calore deve poter essere immagazzinato in maniera efficiente.

Oltre allo sviluppo di accumulatori di acqua calda dall'isolamento termico migliorato, in futuro si affermeranno accumulatori stagionali. Essi consentono di mantenere il calore prodotto nei mesi estivi soleggiati fino a quando sarà necessario accendere il riscaldamento. Al centro dell'attenzione degli sviluppatori troviamo anche gli accumulatori ad inerzia termica basati sui cosiddetti materiali a cambiamento di fase PCM (phase change materials). Il calore assorbito dai PCM viene utilizzato

per il passaggio di fase, ad esempio per il passaggio dalla fase solida a quella liquida, che si verifica ad una determinata temperatura. Quando il materiale ritorna allo stato originario, rilascia il calore accumulato in precedenza. Tale tecnologia si caratterizza per l'elevata densità di immagazzinamento e le basse perdite, poiché è in condizione di immagazzinare, alle basse temperature, la stessa quantità di calore di un accumulatore ad acqua.

È il sole a fornire energia termica per l'industria

Spesso nella produzione industriale sono sufficienti temperature di processo tra i 30 e i 90 gradi, come ad esempio nell'industria degli alimentari e delle bevande, nell'industria tessile e della cellulosa, in quella del trattamento galvanico e generale dei metalli e nell'industria chimica. Queste temperature possono essere raggiunte senza problemi già con collettori odierni. Pertanto gli impianti solari termici possono già oggi mettere a disposizione una parte dell'energia necessaria ai processi di produzione, in maniera ecologica e indipendente dalle oscillazioni dei prezzi delle materie prime.

Anche per temperature di processo fino a 250 °C sono state sviluppate soluzioni tecniche. Le aziende e gli istituti di ricerca lavorano attualmente con nuove idee al miglioramento dell'efficienza dei collettori ad alta temperatura. Le potenzialità sono considerevoli. Gli esperti hanno calcolato un fabbisogno di calore di origine solare termica per processi industriali in Germania, comprese le applicazioni richiedenti medie temperature, pari a ca. 50 PJ all'anno, per ottenere i quali sarebbe necessaria una superficie di collettori di 35 milioni di metri quadri.

Affinché il calore di media temperatura di origine solare termica possa avere successo nell'industria sarebbe opportuno sviluppare stazioni di trasferimento e raccordi standardizzati, in modo che gli impianti solari possano essere integrati senza problemi nelle rispettive catene di processo.

Il solare termico per il raffreddamento e la climatizzazione

La domanda di energia per il raffreddamento da parte dell'industria e dell'agricoltura è in continua crescita. La richiesta aumenta anche per il raffreddamento di edifici. La maggior domanda di energia per il raffreddamento e l'elevata disponibilità di energia solare nelle ore centrali del giorno o durante giornate calde sono i presupposti ideali per un raffreddamento di origine solare durante i mesi estivi.

Un impianto di raffreddamento solare può essere impiegato in quasi tutti gli ambiti della tecnica di climatizzazione e di raffreddamento. Il processo applicato dipende dal tipo di impianto: per il raffreddamento di edifici sono utilizzati ad esempio impianti DEC (Desiccant Evaporative Cooling) che poggiano sul principio della deumidificazione dell'aria e del raffreddamento per evaporazione. Le macchine di adsorbimento e assorbimento dispongono di un ampio campo di applicazioni. Sono utilizzate anche per la generazione di freddo per processi industriali e altre applicazioni inerenti al trattamento dell'acqua.

La climatizzazione di natura solare si caratterizza in generale per la combinazione di diverse componenti di sistema: impianto solare, impianto di raffreddamento o ventilazione, accumulatore e circuito idraulico con relativi elementi di regolazione. La sfida attuale più interessante nell'ambito della climatizzazione solare riguarda la progettazione e la messa in pratica della combinazione migliore tra le componenti di sistema a disposizione.

L'industria solare internazionale ospite a Monaco di Baviera

Il settore internazionale del solare si dà appuntamento dall'8 al 10 giugno 2011 alla Intersolar Europe presso il centro fieristico di Monaco di Baviera. Alla più grande fiera del mondo per l'industria del solare partecipano 2.200 espositori internazionali su una superficie espositiva di

165.000 metri quadri suddivisa in 15 padiglioni espositivi e un areale all'aperto. Sono attesi oltre 75.000 visitatori, che arriveranno da tutto il mondo per informarsi sui nuovi prodotti e servizi nell'ambito del fotovoltaico, delle tecniche di produzione fotovoltaiche e del solare termico. In numerose sessioni, conferenze e workshop la Intersolar Europe Conference offre la possibilità già due giorni prima dell'inizio della fiera e durante il suo svolgimento di approfondire i temi trattati alla fiera e scambiare esperienze e pareri con esperti internazionali.

La Intersolar Europe 2011 si svolgerà dall'8 al 10 giugno presso il centro fieristico di Monaco di Baviera.

Per maggiori informazioni su Intersolar Europe 2011, consultare il sito web: www.intersolar.de.

Gli sponsor della Intersolar Europe

La Intersolar Europe è sponsorizzata dalle più autorevoli associazioni industriali di categoria del settore dell'energia solare, quali la German Solar Industry Association (BSW-Solar) in esclusiva, nonché la Società tedesca per l'energia solare (DGS), la Federazione europea dell'Industria Solare Termica (ESTIF) l'International Solar Energy Society (ISES) e il Gruppo SEMI PV. Con il sostegno della European Photovoltaic Industry Association (EPIA).

La Intersolar

La Intersolar, con oltre 3.000 espositori e 100.000 visitatori in tre continenti, è la maggiore fiera internazionale per l'intera industria del solare. La Intersolar Europe ha luogo ogni anno presso la Fiera di Monaco di Baviera. È la fiera specialistica del settore solare più grande al mondo e poggia su un'esperienza di venti anni. Nel 2010 hanno preso parte alla Intersolar Europe 1.884 espositori internazionali e oltre 72.000 visitatori di settore. La Intersolar Europe è incentrata sul fotovoltaico e sul solare termico e, dal momento della sua istituzione, è avanzata a piattaforma di settore più importante a livello internazionale per produttori, fornitori, grossisti e fornitori di servizi. La concomitante Intersolar Europe Conference ha lo scopo di approfondire i temi presentati alla fiera. Nel 2010 oltre 150 relatori e circa 2.000 partecipanti hanno discusso delle attuali tematiche del settore, gettando luce anche sui retroscena degli sviluppi tecnologici e politici dei mercati del solare.

Oltre alla Intersolar Europe, nel 2008 è stata organizzata per la prima volta anche la Intersolar North America, svoltasi a San Francisco. Nel 2009 è stata quindi la volta della Intersolar India, che dal 2010 si svolge a Mumbai. A partire dal 2012 al portfolio si aggiungerà la Intersolar China. Gli organizzatori della Intersolar Europe sono la Solar Promotion GmbH di Pforzheim e Freiburg Wirtschaft Touristik und Messe GmbH & Co. KG. Le fiere in America del Nord e India sono organizzate dalle società affiliate internazionali Solar Promotion International GmbH di Pforzheim e dalla Freiburg Management und Marketing International GmbH (FMMI). La Intersolar China è organizzata dalla Solar Promotion International GmbH e dalla FMMI in cooperazione con MMI Asia.

Contatti:

Solar Promotion GmbH | Postfach 100 170 | 75101 Pforzheim
Horst Dufner | Tel.: +49.7231.58598-0 | Fax: +49.7231.58598-28 | info@intersolar.de

Contatti per la stampa:

fischerAppelt, relations | Infanteriestraße 11a | 80797 München
Robert Schwarzenböck | Tel. +49.89.747466-23 | Fax +49.89.747466-66 | rs@fischerAppelt-relations.de
Iris Funke | Tel. +49.89.747466-221 | Fax +49.89.747466-66 | ifu@fischerAppelt-relations.de