

Valorizzare ogni raggio di sole grazie al Concentratore Solare Termico

La ricerca nell'ambito delle energie rinnovabili sta compiendo passi da gigante.

Oggi esistono soluzioni che consentono di sfruttare l'energia solare senza sprecare nemmeno un raggio di sole. In pochi anni, infatti, si è passati da un'efficienza nel convertire la radiazione solare in energia termica del 30% circa dei pannelli solari termici tradizionali, al 50% dei pannelli con tubi sottovuoto, fino ad un eccezionale 91% del Concentratore Solare Termico EOSth.

Il Concentratore Solare Termico EOSth, progettato, sviluppato e certificato in Italia, in collaborazione con istituti di ricerca nazionali ed esteri, oggi è prodotto e commercializzato da Greenetica Distribution Srl.

Questo record assoluto di efficienza è ottenuto impiegando come ottica specchi parabolici, montati su una struttura che insegue automaticamente il sole, che convogliano le radiazioni su speciali collettori lineari sviluppati con l'Università di Padova.

10 anni di ricerca, sperimentazione e funzionamento in diversi siti sono stati impiegati per mettere a punto una gamma di prodotti ad altissima efficienza e durabilità, che garantiscono un risparmio energetico largamente superiore a quello dei sistemi classici.



Il grado di concentrazione è di 144 volte, costante a qualsiasi ora dell'anno, dall'alba al tramonto. In questo modo è possibile non solo produrre energia termica, ma anche garantire temperature elevate, che possono raggiungere i 100° ed oltre, a seconda del modello di impianto installato.

I nostri PLUS

più efficiente
91%

più costante

più duraturo

più adatto
ad utilizzi
professionali

meno
ingombrante

più facile
da installare

più sostenibile
in tutto il suo
ciclo di vita



SOLARKEYMARK

Un sigillo riconosciuto a livello internazionale



Il concentratore EOSth ha ottenuto il marchio Solarkeymark, il prestigioso standard di certificazione internazionale per l'industria del Solare Termico, che conferma la qualità del prodotto in termini di affidabilità e prestazione: è il massimo riconoscimento al mondo per il settore, già esteso in oltre 40 paesi, indispensabile per l'accesso immediato a molti incentivi.

La certificazione attesta non solo l'efficienza, la più elevata la mondo con il 91%, ma anche la qualità della produzione, la durata di componenti e sistemi, il rispetto di massimi protocolli di sicurezza in tutti i processi.

Efficienza garantita nel tempo

La missione di Greenetica è quella di far sì che il cliente si dimentichi del prodotto e benefici dei risparmi dei costi dell'energia. Gli impianti termici della linea EOSth mantengono invariata nel tempo la propria efficienza del 91% e hanno un'aspettativa di vita sorprendentemente più alta degli altri prodotti in commercio: un sistema EOSth, che opera a pieno regime, ha un ciclo di vita di almeno 30 anni, senza cali di produttività e con una minima manutenzione, che può essere eseguita dal cliente stesso o, su richiesta, pianificata e fornita.

Il dimensionamento dell'impianto è ottimizzato in base allo spazio disponibile ed al fabbisogno dell'utente. Oltre ad assicurare eccellenti risparmi sul costo dei combustibili e sulle emissioni di anidride carbonica e polveri sottili, l'impiego della concentrazione solare beneficia di numerosi incentivi sia statali che locali. Ad esempio è possibile combinare tra loro le agevolazioni fiscali previste dal piano Industria 4.0 con il Conto Termico 2.0 del GSE.

Si rivolge a:

aziende agricole

serre

industrie
agro-alimentari

caseifici

salumifici

birrerie

aziende vinicole

ospitalità - scuole
istituzioni

Hotel - B&B

centri sportivi
piscine

lavanderie
industriali

lavaggi
cotture
disidratazioni
essiccamento
conservazioni
climatizzazioni

La gamma dei prodotti e le evoluzioni future.



La gamma comprende due versioni di EOSth biassiali, a 10 e a 14 specchi, immediatamente a catalogo, mentre per impianti di più grandi dimensioni, è oggi ordinabile anche la versione monoassiale modulare a 40 specchi.

Tutte le versioni EOSth possono essere facilmente integrate a qualsiasi impianto termoidraulico, sia come singole unità che combinate in parchi solari.

Inseguimento biassiale



EOSth (2022)
 Temperatura/temperature: <100°C
 Modelli Standard/Model Standard:
 10/14 specchi/mirrors (19,3/27 mq/m2)
 OUTPUT (kWh termici/anno - Thermal kWh/year)*:
 da/from 30.000 a/to 50.000



EOSht (2023)
 Temperatura/temperature: >100°C
 Modelli Standard/Model Standard:
 10/14 specchi/mirrors (19,3/27 mq/m2)
 OUTPUT (kWh termici/anno - Thermal kWh/year)*:
 da/from 25.000 a/to 40.000



EOSpvt (2024)
 Co-generatore termo-fotovoltaico/Co-generator thermo-photovoltaic
 Temperatura/temperature: <100°C
 Modelli Standard/Model Standard:
 10/14 specchi/mirrors (19,3/27 mq/m2)
 Possibilità retrofit su macchine EOS installate/
 Possibility of retrofitting on installed EOS machines



Inseguimento monoassiale eös TH 40



EOSth40 (2023)
 Temperatura/temperature: <100°C
 Modello Standard/Model Standard: 40 Specchi/mirrors (77,26 mq/m2)
 OUTPUT (kWh termici/anno - Thermal kWh/year)*: 110.000

* dati variabili in funzione dell'esposizione al sole, latitudine e altri fattori ambientali/
 variable data depending on sun exposure, latitude and other environmental factors

I nostri servizi

Greenetica Distribution mette a disposizione dei propri clienti la propria consulenza su ogni aspetto progettuale fino alle soluzioni chiavi in mano.

Scheda Tecnica **eOS TH** 10/14 specchi.

Descrizione / Description		Unità / Unit	Valore / Value	
			EOS TH 10 mirrors	EOS TH 14 mirrors
Dati generali General data	Fattore di concentrazione (geometrico) / Concentration ratio (geometrical)	-	144	
	Area singolo collettore AG/Aa / Single collector Area AG/Aa	m ²	3,86 / 3,72	
	Numero di specchi EOS TH / EOS TH Number of mirrors	nr.	10	14
	Superficie lorda totale degli specchi / Total gross area of the mirrors	m ²	3,863x5 = 19,315	3,863x7 = 27,041
	Tecnologia inseguimento / Tracking technology	2 assi / biaxial	-	
	Angolo azimuth / Azimuth range	gradi / degrees	0 / 330°	
	Angolo elevazione / Elevation range	gradi / degrees	-7 / +90°	
	Controllo inseguimento / Tracking control	Controllo Posizione Astronomica Solar Position algorithm		
	Precisione puntamento / Pointing accuracy	<0,05°		
	Temperatura operativa ambiente / Operating ambient temperature	°C	- 20 > + 55	
	Moduli termici / Thermal modules	Nr.	5	7
Dati termici Thermal data	Potenza di picco termica a 0° / 0° Thermal peak power	kWth	3,51x5 = 17,55	3,51x7 = 24,57
	Fluido / Fluid	Soluzione glicolica / Glycol solution		
	Temperatura massima fluido / Maximum temperature fluid	°C	100°	
	Temperatura di stagnazione / Stagnation temperature	°C	160°	
	Pressione massima operativa / Maximum operating pressure	kPa	200	
Dimensioni Physical dimensions	Velocità vento operativa (max) / Operating wind speed (max)	km/h	40	
	Velocità vento sicurezza (max) / Permissible wind speed (max)	km/h	130	
	Peso (escluse fondazioni e accessori) / Weight (foundation and accessories excluded)	kg	1.700 / 1,700	2.100 / 2,100
	Altezza Operativa / Height in operation	m	4,2	
	Profondità / Depth	m	3,0	
	Larghezza / Width	m	6,2	8,7
Efficienza Efficiency	Termica 0° / 0° Thermal	90,9% DNI		
	Energia Qsol (50°C) singolo collettore / Single collector energy Qsol (50°C) Atene/Athens	kWht/anno	4776	
	Energia Qsol (75°C) singolo collettore / Single collector energy Qsol (75°C) Atene/Athens	kWht/anno	3978	
	Producibilità specifica / Annual output per m2 gross area Atene/Athens	kWht/m2anno	1236,34	