



## PROFILO AZIENDALE e PRESENTAZIONE SISTEMI

# CHI SIAMO



Innova è un'azienda italiana che si inserisce nel settore delle energie rinnovabili, la cui caratteristica peculiare, insita nel nome stesso e nella mission aziendale, è di sviluppare prodotti innovativi con alte performance.

Nasce con la voglia e la capacità di confrontarsi con realtà tecniche nazionali ed internazionali.



❑ **PRESIDENTE**  
**Pierluigi Zappacosta**  
*Co-Fondatore Logitech*



❑ **AMMINISTRATORE DELEGATO**  
**Giuseppe Farchione**  
*CEO Faro Ventures*



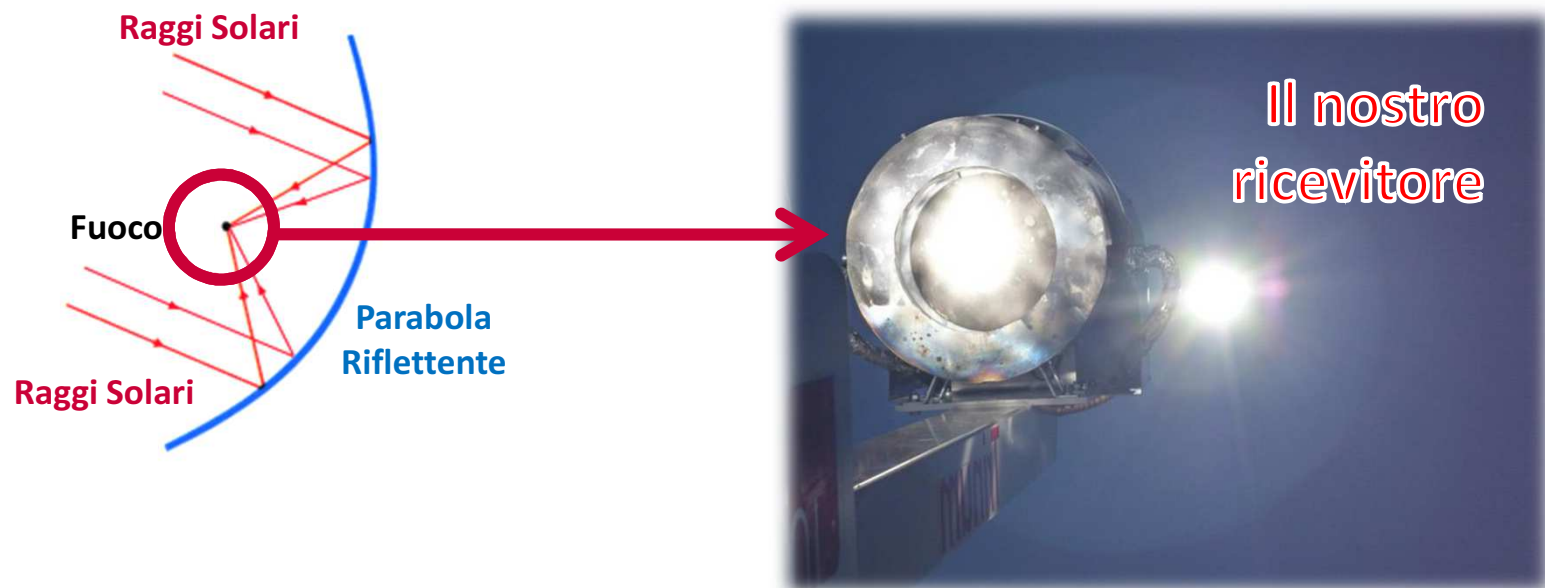
❑ **CONSIGLIERE**  
**Fabrizio Di Luzio**  
*socio SOMEA S.p.A.*



# COSA FACCIAMO

Innova ha scelto di specializzarsi nella **concentrazione solare ad inseguimento**.

Il sole è la fonte di energia più disponibile sul pianeta ed i prodotti Innova sono nati per sfruttarla al meglio. Concentrando la radiazione solare infatti l'energia diventa "fruibile" in misura maggiore di quanto i normali sistemi commerciali oggi possano garantire.



# CLIENTI TARGET

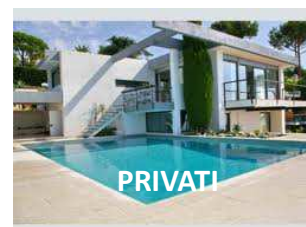
## IMMOBILIARE



## AZIENDE PRIVATE (medio-grandi)

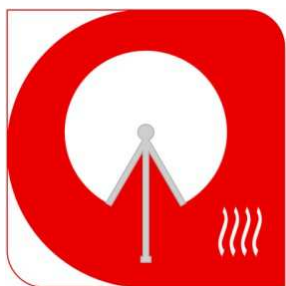


## PICCOLE AZIENDE PRIVATI



## DEALERS, DISTRIBUTORI, E UTILITIES





## Turbocaldo

- ▶ 7 kW Termico



## Trinum

- ▶ 3 kW Termico
- ▶ 1 kW Elettrico



## **Turbocaldo**

**Sistema Solare Termico a Concentrazione**



# TURBOCALDO: COS' E'

## Sistema Solare Termico a Concentrazione

Turbocaldo è un disco parabolico specchiato ( $10 m^2$ ), che insegue il sole e ne riflette i raggi e concentrandoli in una caldaia solare

**Caldaia Solare**  
*Ricevitore brevettato*

**Concentratore Parabolico**  
*Specchi in Alluminio ad altissima riflettanza*

**Elettronica di controllo**  
*Inseguimento solare  
Gestione temperature  
Controllo da remoto*



# TURBOCALDO: COSA FA



Turbocaldo è il modo più efficiente per produrre energia termica dal sole.

Grazie a:

- Materiali appositamente studiati
- Precisione costruttiva
- Accuratezza di puntamento



**Energia  
Termica**

## Turbocaldo in cifre

Potenza Termica	7,0	kW <sub>t</sub>
Produzione Termica	14.000*	kWh <sub>t</sub> /anno
Produzione ACS	1.800*	l/gg

\* basato su dati elaborati in Italia





# TURBOCALDO: CERTIFICAZIONI



# TURBOCALDO: VANTAGGI

- 100% Riciclabile/Riutilizzabile

- LCA Positivo

- Occupa meno spazio dei concorrenti.

*A parità di potenza richiede meno della metà della superficie di un impianto a tubi sottovuoto e meno di un terzo della superficie di una soluzione a pannelli solari piani. Può essere installato a terra occupando poco più di 3 mq*

- Automatizzato e può essere controllato in remoto

- Sicuro

- Non risente della neve durante l'inverno perché si richiude

- Non risente delle basse temperature invernali

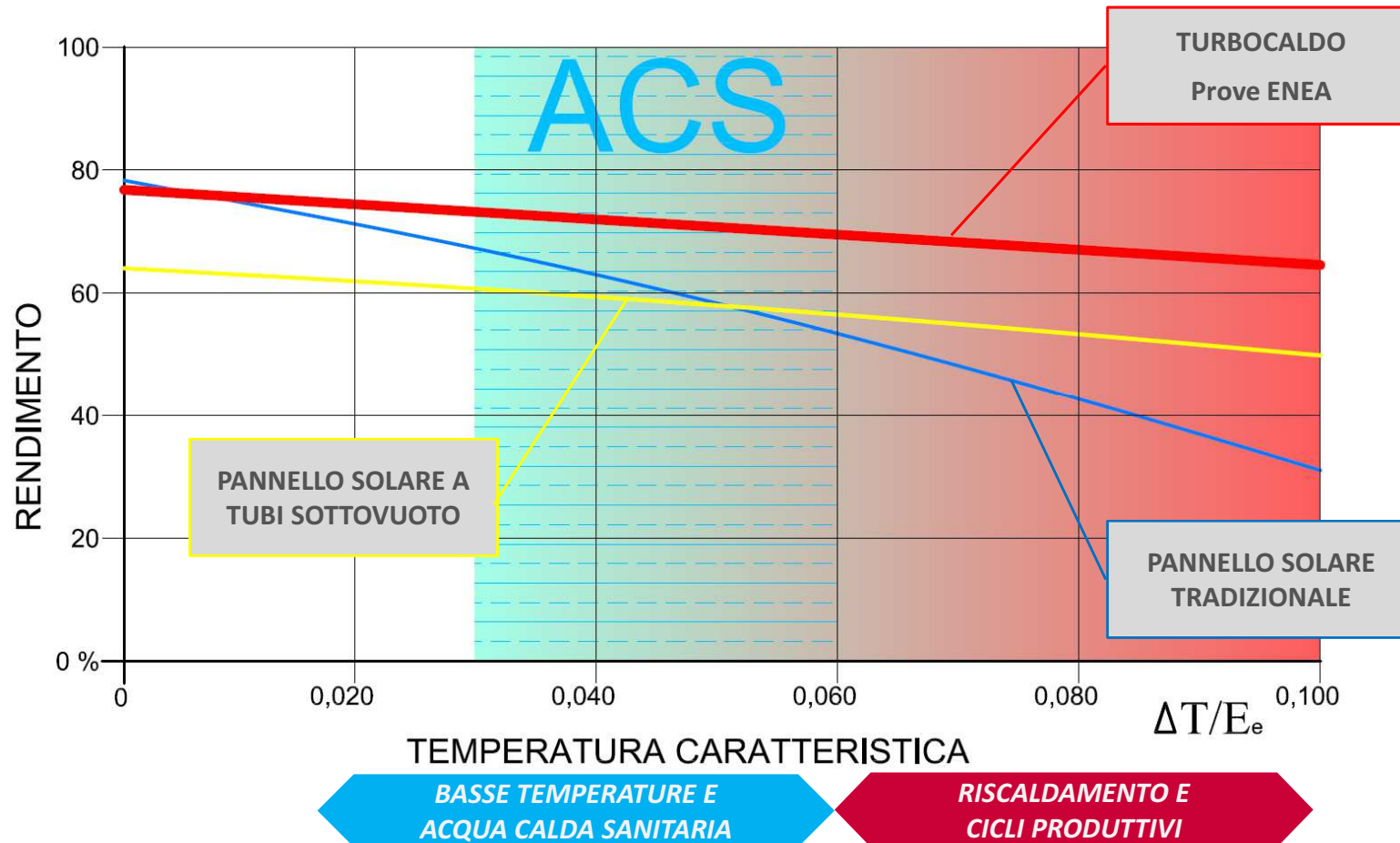
- Non si surriscalda durante l'estate

- Rende meglio perché insegue il sole e non risente dell'orientamento e della pendenza delle falde dei tetti



# TURBOCALDO: VANTAGGI

Curve caratteristiche a confronto



**TURBOCALDO è la tecnologia più efficiente sul mercato!**



# TURBOCALDO: VANTAGGI

## FACILE INTEGRAZIONE CON SISTEMI ESISTENTI

Interfaccia semplice

Sistema “**Slave**” asservito a principale

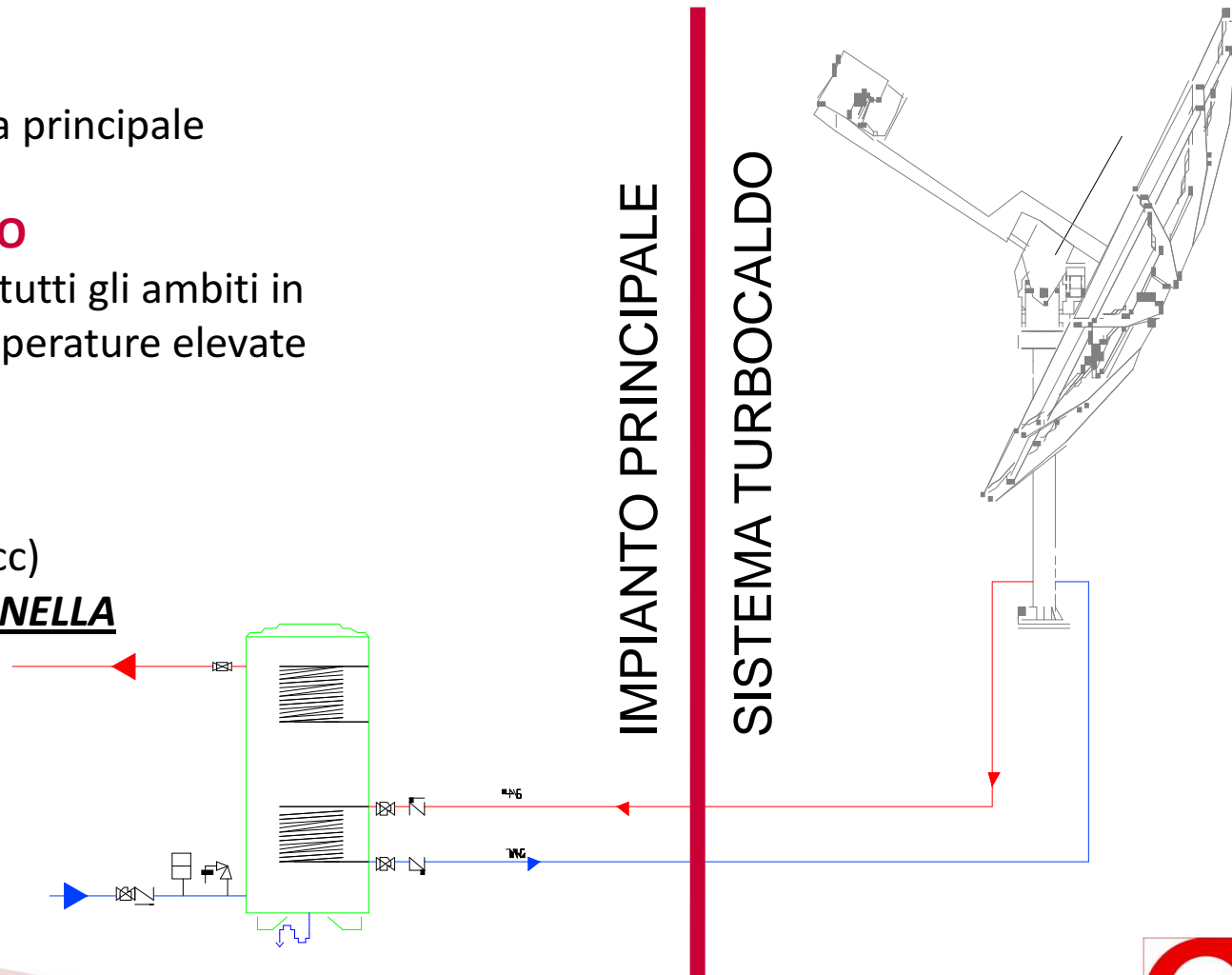
## CAMPO DI UTILIZZO AMPIO

Adatto ad applicazioni per tutti gli ambiti in cui è richiesto calore a temperature elevate (***fino a 115 °C***)

- *Usa sanitario*
- *Riscaldamento*
- *Cicli produttivi (lavaggi ecc)*
- *Trattamento **ANTI-LEGIONELLA***

## VERSIONI SPECIALI

Temperatura di lavoro fino a ***180°C***



# TURBOCALDO: QUANTO PRODUCE



Bolzano	13.761 kWht
Firenze	14.313 kWht
Roma	14.988 kWht
Cosenza	15.073 kWht
Catania	15.729 kWht

La produzione di Energia Termica è rilevante su tutto il territorio italiano.



**15.000 kWht annui**

**equivalgono ad un risparmio annuo di:**

**1.657 € di Metano (1 €/m<sup>3</sup>)**

**2.063 € di GPL (4 €/m<sup>3</sup>)**

Dati DNI estrapolati dalla banca dati ENEA (sito internet ENEA)



# TURBOCALDO: GLI INCENTIVI



**65% Detrazione Fiscale**  
in 10 anni  
fino a dicembre 2013

**oppure**



**Conto Termico 2013**  
**€ 4.963,66**  
determinato da:  
superficie captante lorda (11,23 mq)  
X incentivo (€ 221)  
X periodo (2 anni)



# TURBOCALDO: SOLUZIONE H24

Innova ha realizzato un sistema ibrido per la produzione di energia termica H24 grazie alla combinazione del Turbocaldo con la caldaia a biomassa Innova.



# TURBOCALDO: SOLUZIONE H24

MESI	PRODUZIONE TERMICO N.1 TC <i>Kwh/mese</i>			BIOMASSE <i>(90kW)</i>	SOMMANO	FRAZIONE SOLARE
	Periodo invernale	Periodo estivo	PRODUZIONE (L/ media giorno)	Riscaldamento invernale		
<i>Gennaio</i>	853,0		<b>717</b>	13920,0	14773,0	6%
<i>Febbraio</i>	876,0		<b>815</b>	13920,0	14796,0	6%
<i>Marzo</i>	1218,0		<b>1024</b>	13920,0	15138,0	8%
<i>Aprile</i>		1354,7	<b>1295</b>		1354,7	100%
<i>Maggio</i>		1705,7	<b>1577</b>		1705,7	100%
<i>Giugno</i>		1767,6	<b>1689</b>		1767,6	100%
<i>Luglio</i>		1875,9	<b>1735</b>		1875,9	100%
<i>Agosto</i>		1631,0	<b>1508</b>		1631,0	100%
<i>Settembre</i>		1278,7	<b>1222</b>		1278,7	100%
<i>Ottobre</i>	1056,5		<b>888</b>	13920,0	14976,5	7%
<i>Novembre</i>	762,4		<b>662</b>	13920,0	14682,4	5%
<i>Dicembre</i>	650,5		<b>547</b>	13920,0	14570,5	4%







**Incentivato fino al 100% dal  
Nuovo Conto Termico.**

## **PRIVATI o AMMINISTRAZIONI PUBBLICHE**

che sostituiscono un vecchio apparecchio  
a gasolio, olio combustibile, carbone  
o biomassa con un nuovo apparecchio a biomassa (legna o pellet)

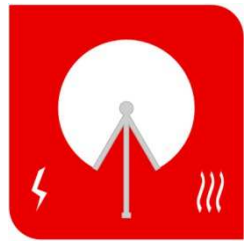
## **AZIENDE AGRICOLE**

che installano un apparecchio a biomassa nuovo (anche non in sostituzione)  
o sostituiscono un apparecchio a GPL  
con uno a biomassa ad alta efficienza, in zona non metanizzata



TRINUM

---



**Trinum**

**Sistema Solare Termodinamico Cogenerativo**



# TRINUM: COS' E'

## Sistema Solare Cogenerativo

Trinum è un disco parabolico specchiato ( $10\text{ m}^2$ ), che insegue il sole e ne riflette i raggi e li concentra su un motore Stirling

### **Motore Stirling**

*Ricevitore brevettato*

### **Concentratore Parabolico**

*Specchi in Alluminio ad altissima riflettanza*

### **Elettronica di controllo**

*Inseguimento solare  
Gestione generatore  
Controllo da remoto*



# TRINUM: COS' E'

## Sistema Solare Cogenerativo



Energia  
elettrica



Energia  
Termica

### Trinum in cifre

Potenza Elettrica	1,0	kW <sub>e</sub>
Potenza Termica	3,0	kW <sub>t</sub>
Produzione Elettrica	2.100*	kWh <sub>e</sub> /anno
Produzione Termica	6.400*	kWh <sub>t</sub> /anno
Produzione ACS	1.000*	l/gg

\* basato su dati elaborati in Italia



# TRINUM: QUANTO PRODUCE

Bolzano	1950 Kwhe
	6020 Kwht
Firenze	2030 Kwhe
	6270 Kwht
Roma	2120 Kwhe
	6500 Kwht
Cosenza	2100 Kwhe
	6400 Kwht
Catania	2230 Kwhe
	6900 Kwht

La produzione di energia elettrica e termica sono rilevanti anche al centro e nord Italia.



**6.400 kWht annui**

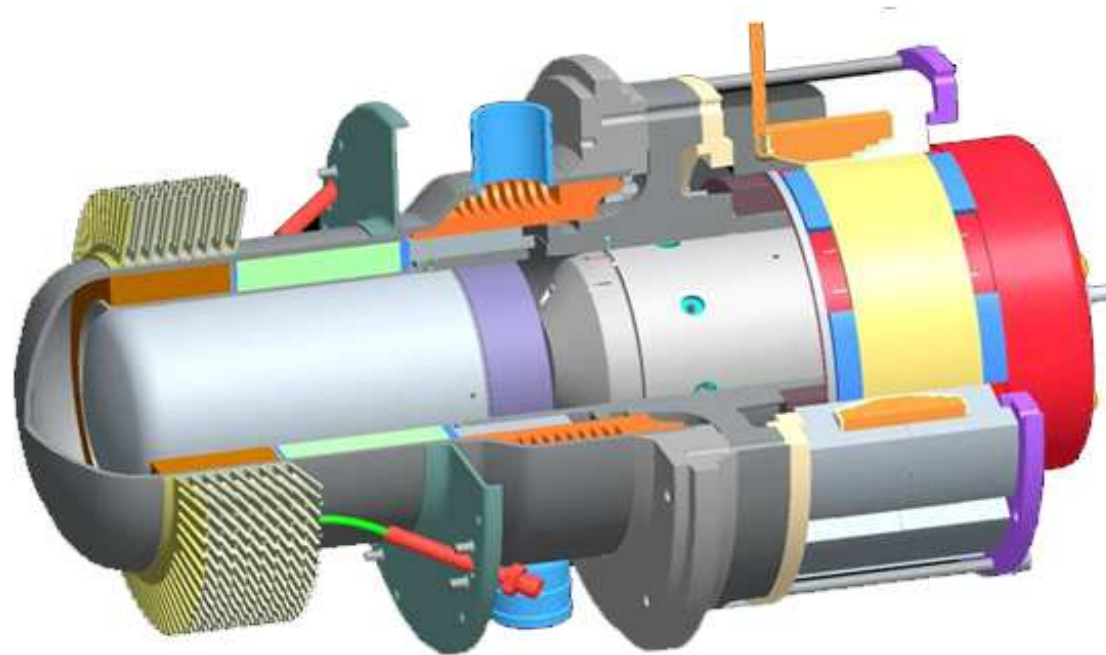
equivalgono ad un risparmio annuo di:

636 € di Metano (1 €/m<sup>3</sup>)

880 € di GPL (4 €/m<sup>3</sup>)



# TRINUM: IL MOTORE STIRLING



Motore a combustione esterna progettato da Sunpower per missioni spaziali NASA. Brevetto acquistato da British Gas.

Utilizzato nelle caldaie Viessmann Vitotwin 300-W.

Silenzioso, 3000 r.p.m., 50 hertz, senza inverter.

Il motore funziona a ciclo chiuso, utilizzando elio come fluido termodinamico. Quando viene raggiunta un'opportuna differenza di temperatura tra il suo punto caldo ed il suo punto freddo, si innesca una pulsazione ciclica, normalmente trasformata in moto alternato del pistone. La pulsazione perdura fino a quando si continua a mantenere la differenza di temperatura, somministrando calore al punto caldo e sottraendone al freddo.



# TRINUM: VANTAGGI

- E' un sistema cogenerativo (elettricità, acqua calda)
- Produce fino al 40% in più di elettricità rispetto ad 1 kw di normale fotovoltaico
- Non ha inverter
- Non ha costi di smantellamento nè smaltimento poichè le varie parti sono sostituibili nel tempo
- E' completamente riciclabile ed ha un LCA positivo
- Occupa la metà dello spazio di sistemi di potenza equivalente(fotovoltaico + solare termico)
- E' facile da installare (parti pre-assemblate)
- Automatizzato e può essere controllato in remoto
- Fortemente innovativo e prodotto in Italia



# TRINUM: GLI INCENTIVI



**Trinum beneficia di una doppia incentivazione.**



Produzione Elettrica:  
Incentivo: 0,36 € al kWh + vendita per 25 anni  
*rif. Decreto sulle FER non fotovoltaiche del 6 luglio 2012*



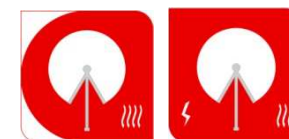
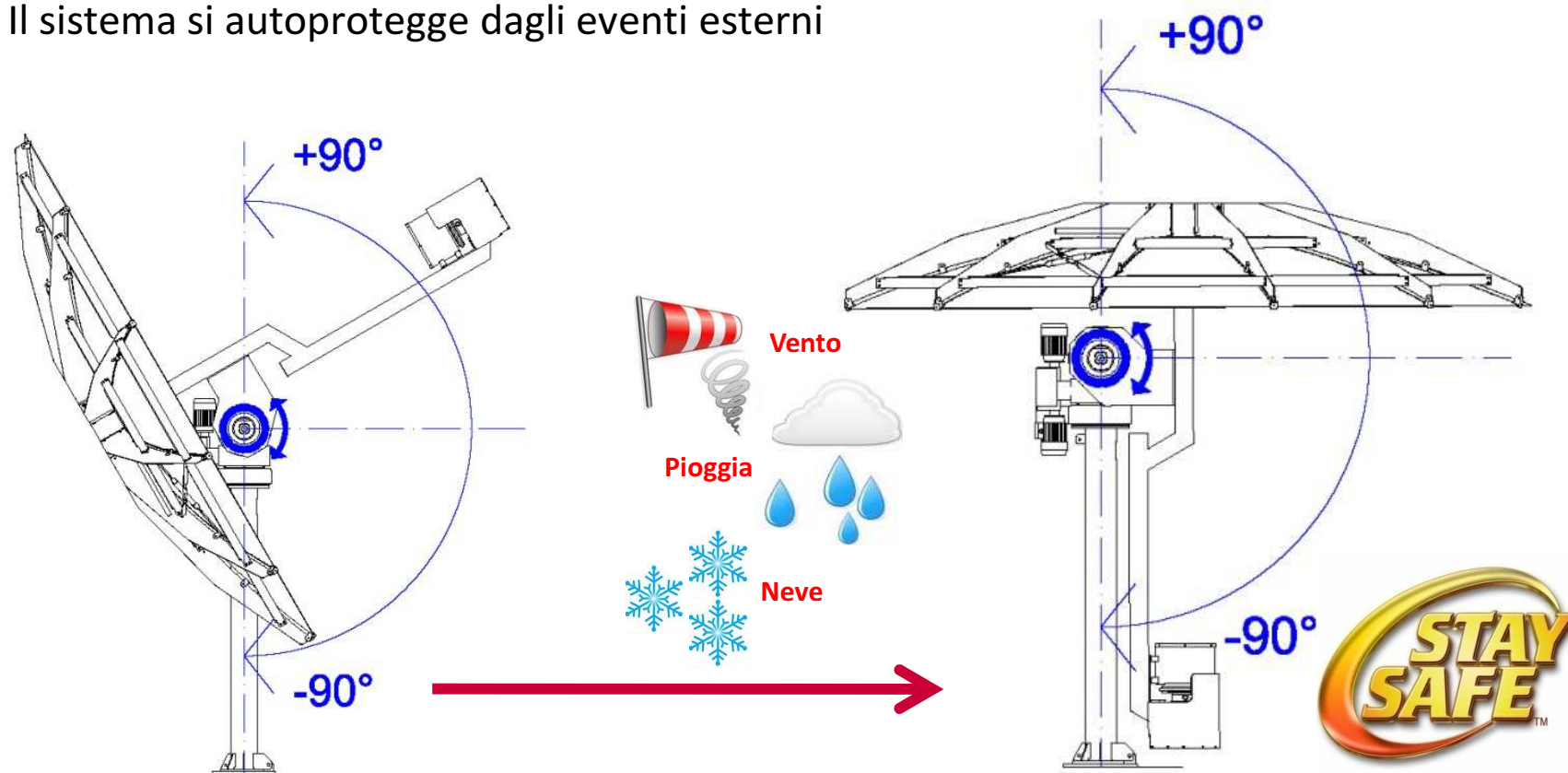
Parte Termica: (3/4 del costo del sistema)  
65% Detrazione Fiscale  
in 10 anni  
fino a dicembre 2013





# I SISTEMI: SICUREZZA

Il sistema si autoprotette dagli eventi esterni



# I SISTEMI: IMBALLO

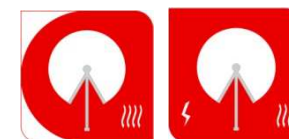


306 x 78 x 112 cm  
peso 650 kg



175 x 29 x 107 cm  
peso 45 Kg

**Turbocaldo e Trinum vengono consegnati pre-assemblati in nr. 2 imballi.**



## Turbocaldo e Trinum possono essere installati:

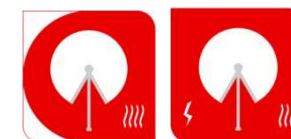
### A TERRA

con plinto prefabbricato  
oppure realizzato in opera



### SU SOLAI PIANI

previa verifica strutturale,  
mediante struttura metallica



# I SISTEMI: MONTAGGIO



**Sollevamento e  
posizionamento**



**Assemblaggio parabola**

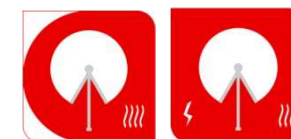


**Connessione quadri**

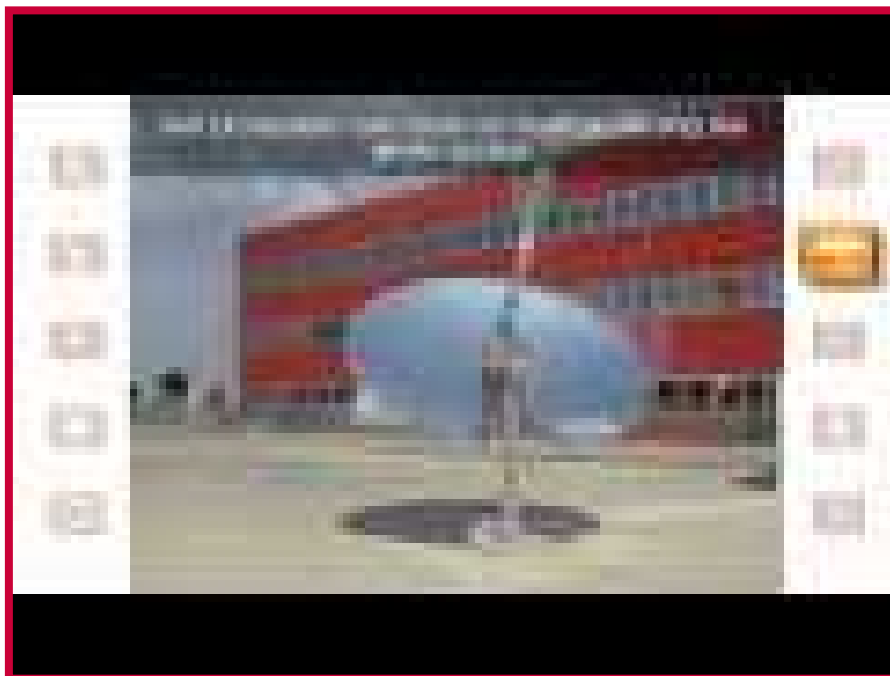
## Si monta in una giornata

Quadro Elettrico e Quadro Idraulico pre-assemblati  
(Fornito dissipatore con Trinum).

\* Lavori edili non inclusi (es. scavi e plinto)



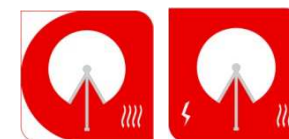
# I SISTEMI: VIDEO



Trinum



Innova Systems - Installation





## I NOSTRI SERVIZI

### CORE ACTIVITY

#### ENGINEERING

Si occupa di autorizzare, progettare e di seguire la direzione dei lavori e la sicurezza di **impianti per la produzione di energia**, e progettare soluzioni per il **risparmio energetico**.



#### TECHNICAL ADVISORY

Si occupa di attività di consulenza e **verifica di impianti da realizzare o realizzati**.

Collabora attivamente con primarie banche, fondi di investimento, e investitori



### NEW DIVISION

#### ASSET MANAGEMENT

Si occupa di **gestire l'impianto a 360°**, dal monitoraggio delle performance alla gestione degli adempimenti amministrativi e fiscali.

Moroni & Partners è una realtà imprenditoriale che oggi opera a livello **nazionale ed internazionale** nel settore della **consulenza energetica integrata**. La struttura è composta da un team di oltre **50 professionisti altamente qualificati** e flessibili, esperti nel campo dell'**impiantistica energetica elettrica e termica**, con una elevata specializzazione nell'ambito delle **energie rinnovabili**.

# ORGANIZZAZIONE COMMERCIALE

---



- ❑ Figure di coordinamento capo area: 8 risorse
- ❑ Figure tecniche qualificate: 4 risorse
- ❑ Agenti operativi sul progetto: 80 risorse ca. tempo pieno
- ❑ Operatori Call Center: 6 risorse
- ❑ Punti di segnalazione convenzionati: 120 entro 31/12/2013
- ❑ Basi logistiche operative con mezzi: oltre 40 sedi in tutta Italia





**Innova Energy Solutions S.p.A.**

Via Raffaello, 23 - 65124 Pescara

Tel: +39.085.7998300

web: [www.innova.co.it](http://www.innova.co.it)

Fax: +39.0871.574567

email: [mail@innova.co.it](mailto:mail@innova.co.it)

