

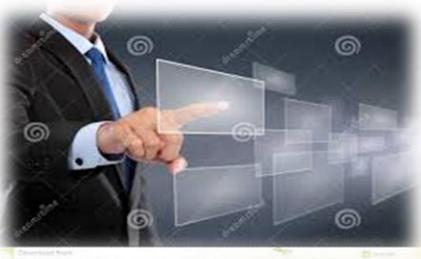


**pentagen**

**Risparmio annuo dal 45% al 65%**

**Pay back impianto in meno di 5 anni.**

**pentagen** rappresenta una nuova frontiera dell'energia. Entalpica Holding detiene il know-how esclusivo ideato e progettato interamente dalla nostra ricerca e sviluppo e dedicato alla diffusione di nuove tecnologie di produzione energetica volte all'efficientamento e al ridotto impatto ambientale.



# pentagen

## Il prodotto:

Tramite un pannello di controllo touch screen installato all'interno dello stabile è possibile gestire tutte le utility che hanno una disponibilità di connessione wi-fi o elettronica e i relativi computer, stampanti, cellulari, videosorveglianza allarmi . Inoltre tramite sistemi smart phone con applicazione dedicata, in remoto la gestione completa dell'abitazione. E' un sistema capace, che grazie alla domotica è in grado di gestire e concentrare tutti i componenti quali elettrodomestici, tende, cancelli automatici lavapavimenti, filodiffusione, videosorveglianza, nebulizzazione profumata etc.

E' un sistema efficace in grado di utilizzare tutte le energie latenti tipicamente non sfruttate.

Esso consiste in una combinazione di diverse tecnologie quali, la forza del sole e del vento abbinata ad un sistema tri-generativo che altro non è che la produzione combinata di energia elettrica e termica in tutte le sue forme, quali calore, vapore, olio diatermico e frigoriferie.

## E' costituito da :

- ❖ Gruppi elettrogeni alimentati a gas metano, biogas, gasolio, olio vegetale ,
- ❖ Pannelli solari fotovoltaici cogenerativi,
- ❖ turbina eolica verticale
- ❖ celle combustibile per stoccaggio energia.

## Il sistema produce:

### Energia termica :

- ❖ Acqua calda 90°C
- ❖ Acqua fredda per condizionamento a 7°C

### Energia elettrica

- ❖ Trigeneratore disponibile 24 su 24
- ❖ Sistema solare disponibile nei periodi di irraggiamento e l'eventuale esubero viene stoccato nelle celle combustibile ad idrogeno per essere poi riutilizzato.
- ❖ Sistema eolico (vento) disponibile 24 su 24 grazie ai periodi di vento e tramite l'effetto indiretto della dissipazione dei radiatori elettrici.



# pentagen



**Controllo remoto  
(Smart Phone)**

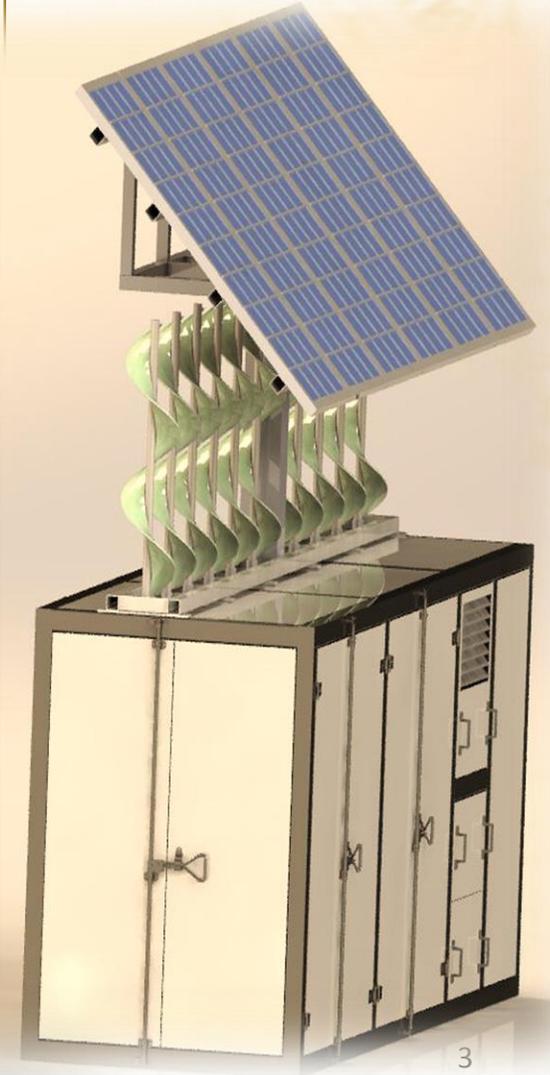
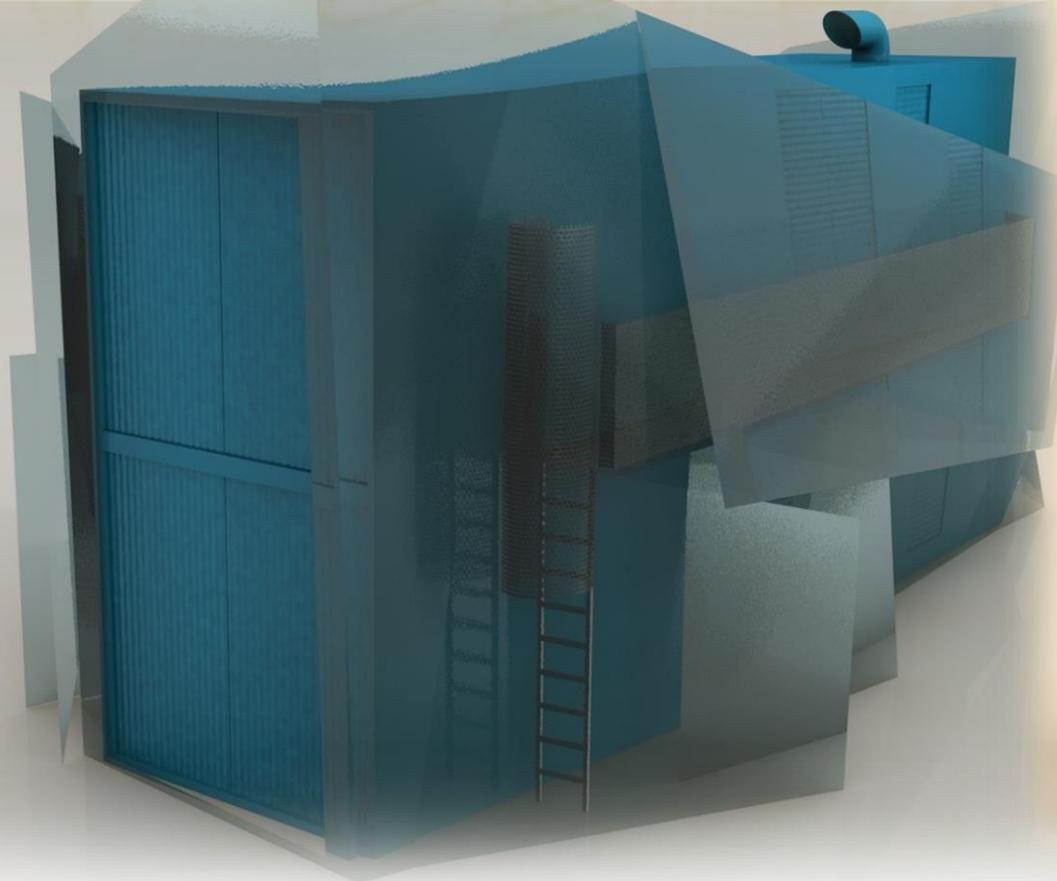
**C.H.H.P.  
Trigenerazione**

**C.H.H.P. Pannello  
solare fotovoltaico  
cogenerativo**

**Eolico verticale**



**Nuova  
generazione di  
motori**



# pentagen



## Applicazioni :

**CIVILI**, ideale per nuclei abitativi composti (condomini, grattacieli, piccoli teleriscaldamenti e Tele condizionamenti, villette) con consumi totali elettrici da 3 KWe a 100 KWe e una corrispondente energia termica che va da 4,5 KWt a 120 KWt intesa come calore o come energia frigorifera che va da 2,8 KWf a 80 KWf.

## Il Sistema nelle applicazioni CIVILI:

Esempio di applicazione abitativa tipo piccolo condomino con N.4 appartamenti con consumi elettrici medi/orari : 2 KWe

- ❖ Consumi dedicati alla produzione del condizionamento circa il 30% (0,6 KWe)
- ❖ Consumi dedicati a elettrodomestici ed illuminazione circa il 70% (1,4 KWe)

**Costi annuali riferiti all'energia elettrica stimati in circa €3.600,00**

Esempio di applicazione abitativa tipo piccolo condomino con N.4 appartamenti con un sistema **pentagen** , nuovi Consumi elettrici : 0,63 KWe

- ❖ Consumi dedicati alla produzione del condizionamento 0% i 0,6 KWe vengono sostituiti dalla produzione diretta del freddo e quindi forniti gratuitamente dal sistema.
- ❖ Consumi dedicati ai macchinari ed illuminazione circa il 70% 1,4 KWe rimangono ma costano l'equivalente di 0,63 KWe . Riduzione del 45% del costo del KWe per effetto del combustibile utilizzato.

**Costi annuali riferiti all'energia elettrica stimati in circa €1.200,00 incluso i costi di manutenzione impianto.**

## Perche sceglierla e i benefici associati:

Basso impatto ambientale, inteso come emissioni in atmosfera limitate (ossidi di azoto e anidride carbonica) in accordo al protocollo di KYOTO. ( carbon credits), Basse emissioni acustiche, Ingombri limitati,Incrementa la classe energetica del fabbricato/struttura, Energia Rinnovabile ,Riduzione costi energetici fino al 50% dei consumi totali

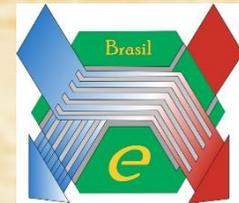
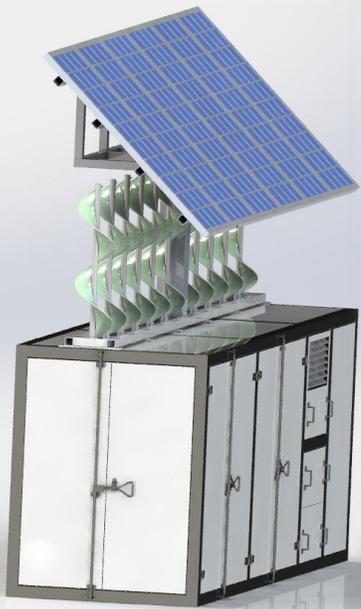


From 5 KWe to 100 KWe

pentagen



Dimensioni : L = 6100 mm - W = 1600 mm  
H = 2000mm + 2000mm



**entalpica holding srl**

Italy head quarter /Sede produttiva: Via San Rocco 65- 20874 Busnago (MB) C.F. e P.IVA IT06932980961 -  
REA: MB-1868232 [www.entalpicaholding.com](http://www.entalpicaholding.com) [info@entalpicaholding.com](mailto:info@entalpicaholding.com)