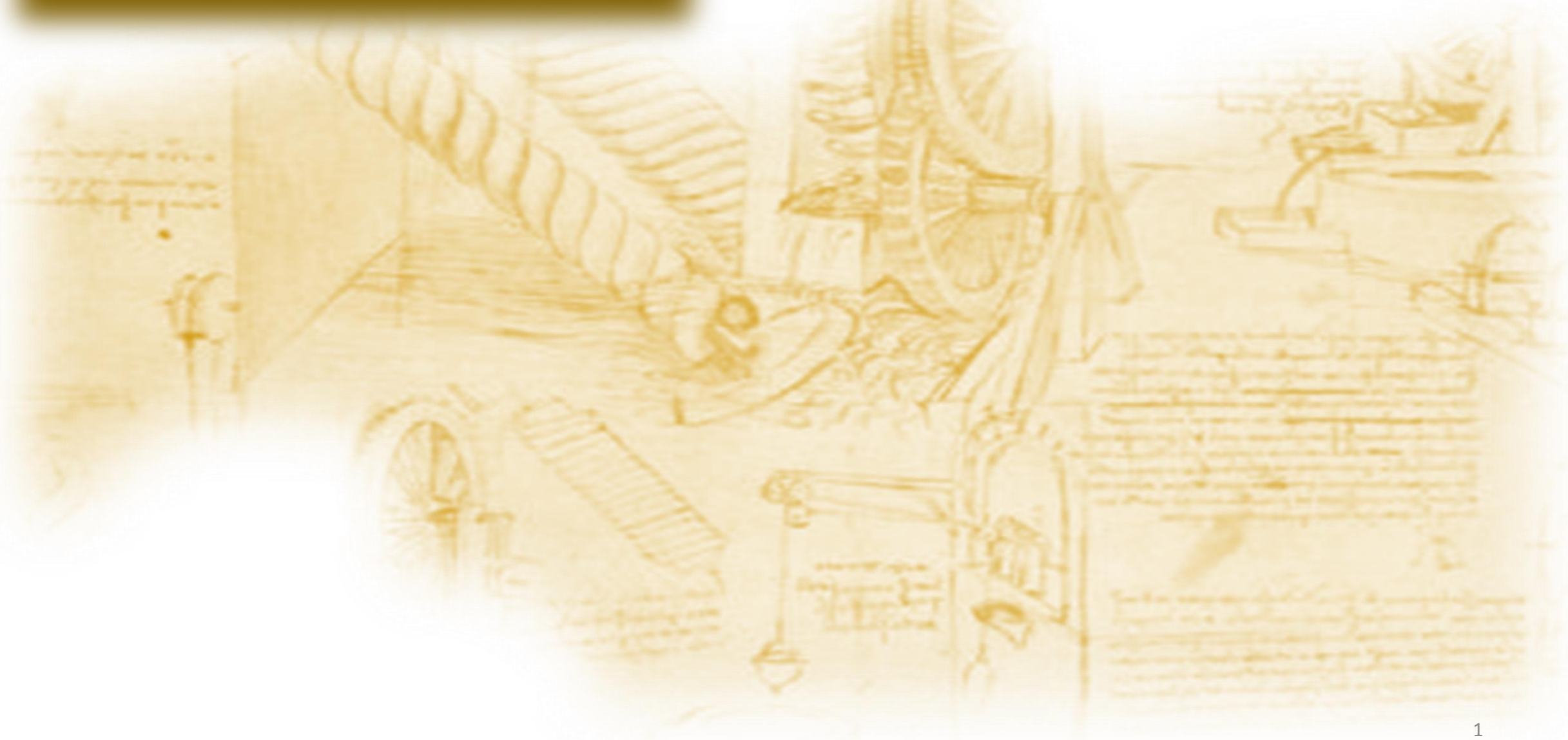
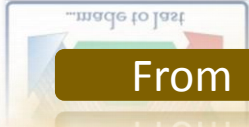


femto – pico – nano - mega



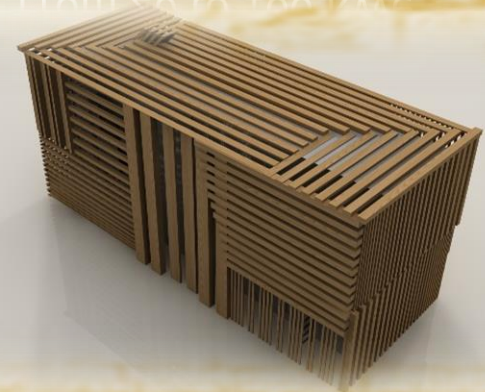
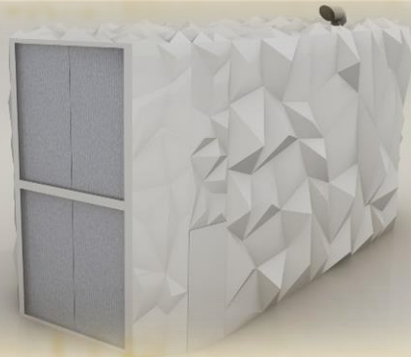


femto – pico – nano - mega



From 2 to 10 KWe

From 20 to 100 KWe



femto

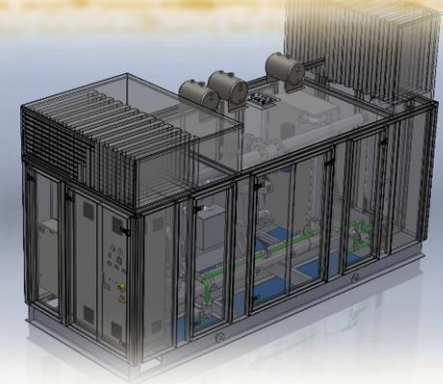
pico

nano

mega

from 120 to 200 KWe

From 240 to 360 KWe





femto – pico – nano - mega

Civili : da 2 KWe a 100 Kwe
Industriali : da 120 KWe a 360 KWe

Che cosa è :

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

Il prodotto:

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 ,

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

Applicazioni :

CIVILI, ideale per nuclei abitativi compositi (condomini, grattaceli, 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.

Industriali, ideale per aziende, centri commerciali, teleriscaldamenti e tele condizionamenti , ospedali etc. con consumi totali elettrici a partire da 120 KWe a 360 KWe ed una corrispondente energia termica che va da 140 a 400 KWt intesa come calore o come energia frigorifera che va da 95 KWf a 280 KWf.

Il sistema produce:

Energia termica :

- ❖ Acqua calda 90°C
- ❖ Acqua fredda per condizionamento a 7°C
- ❖ Olio diatermico di processo
- ❖ Vapore saturo

Energia Elettrica



femto – pico – nano - mega

Civili : da 2 KWe a 100 KWe
Industriali : da 120 KWe a 360 KWe

Il Sistema nelle applicazioni INDUSTRIALI :

Il sistema è in grado di ridurre e addirittura annullare i costi riferiti alla componente elettrica dedicata alla produzione di freddo inteso come condizionamento.

Esempio di applicazione ad un supermercato con un sistema tradizionale:

Consumi elettrici : 500 KWe

- ❖ Consumi dedicati alla produzione del condizionamento circa il 30% (150 KWe)
- ❖ Consumi dedicati alla produzione del congelamento circa il 30% (150 KWe)
- ❖ Consumi dedicati ai macchinari ed illuminazione circa il 40% (200 KWe)

Costi annuali riferiti all'energia elettrica stimati in circa €350.000,00

Esempio di applicazione ad un supermercato con un sistema pentagen :

Nuovi Consumi elettrici : 262 KWe

- ❖ Consumi dedicati alla produzione del condizionamento 0% i 150 KWe vengono sostituiti dalla produzione diretta del freddo e quindi forniti gratuitamente dal sistema.
- ❖ Consumi dedicati alla produzione del congelamento circa il 30%, 150 KWe rimangono ma constano l'equivalente di 112 KWe . Riduzione del 25% del costo del KWe per effetto del combustibile utilizzato.
- ❖ Consumi dedicati ai macchinari ed illuminazione circa il 40% 200 KWe rimangono ma constano l'equivalente di 150 KWe . Riduzione del 25% del costo del KWe per effetto del combustibile utilizzato.

Nuovi costi annuali riferiti all'energia elettrica stimati in circa €185.000,00.

Il Sistema nelle applicazioni CIVILI:

Esempio di applicazione abitativa tipo piccolo condomino con N.4 appartamenti :

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 : 1,05 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 constano l'equivalente di 1,05 KWe . Riduzione del 25% del costo del KWe per effetto del combustibile utilizzato.

Costi annuali riferiti all'energia elettrica stimati in circa

€1.900,00 incluso i costi di manutenzione impianto.

Risparmio annuo dal 30% al 45%

Pay back impianto in meno di 5 anni.