Wealth
DESIGN YOUR HEAT

- Interior Design e riscaldamento **d'accento** con elementi radianti ad infrarosso lontano **F.I.R. (8-15µm).**
- Efficienza energetica - riduzione emissioni nocive
- Salvaguardia dell'ambiente - arredo allo stato dell'arte.
- Effetti positivi sulla salute
- Tecnologia Multidisciplinare, nano Carbon Crystal heating film, in infrarosso lontano F.I.R.
- Controllo punto a punto indipendente di ogni modulo **Hathor PREMIUM**. via Smart Phone o PC.
- Nessun intervento invasivo richiesto.
- Si riscalda e si arreda …

Quando, Dove e quanto necessario

Wealth
DESIGN YOUR HEAT
BY

© C+M+P architecture

customhome
Progettazione Consulenza Ristrutturazione

WWW.CMPARCHITECTURE.IT
WWW.CUSTOMHOME.IT

Chi Siamo

La Start Up Wealth Srls nasce dalle sinergie tra i Brand di Architettura e Contract Design **C+M+P architecture** e **Custom Home** ed **i tecnologist di Wealth** che hanno studiato e sperimentato la tecnologia.

L'obiettivo è quello di proporre prodotti e soluzioni tecnologicamente innovative, come il **riscaldamento elettrico di accento ad infrarosso F.I.R**. e i relativi sistemi elettronici di controllo, come elementi di **Arredo e Design**

Risultato e'

Efficienza Energetica .... Riduzione delle emissioni nocive ..... Salvaguardia dell ambiente ....

Effetti positivi sulla salute..... Arredare allo stato dell' arte.

Wealth
DESIGN YOUR HEAT

HATHOR PREMIUM

Far Infrared Heaters as Interior Design

Introduzione climatizzazione invernale d'accento ad irraggiamento in Infrarosso F.I.R. (8-15µm)

Climatizzare in inverno l'abitazione e gli ambienti in modo intelligente, richiede l'uso di piu' tipi di riscaldamento, studiati apposta per rendere ogni spazio più accogliente e confortevole. Spesso però si ha la necessità di enfatizzare la climatizzazione di una stanza e per questo si ricorre alla climatizzazione di accento.

- Cosa significa climatizzazione d'accento? La climatizzazione d'accento è usata per riscaldare in maniera specifica le zone dove si svolgono attività precise, come per esempio pranzare, disegnare, leggere, riposare e zone relax adibite alla visione di media quindi zone imbottiti.
- Climatizzazione d'accento, infatti, significa porre l'accento, ovvero l'attenzione, su un'area specifica. In genere il riscaldamento d' accento ha un'intensità 1,5 volte superiore a quella ambientale.
- Nel caso di zone imbottiti, divani, soggiorni, Camere da letto possiamo scegliere pannelli a parete, soffitto, incassati, in quanto possono essere diretti e angolari e quindi perfetti per porre l'accento su un area in cui si desidera enfatizzare il riscaldamento.
- Enfatizzare ed accentuare il riscaldamento in aree specifiche è possibile? Conviene? E' possibile ristrutturare una abitazione e modificare o implementare il sistema di riscaldamento senza costosi e invasivi lavori?

La soluzione è nelle nuove tecnologie che permettono di sfruttare l'elettricità, elettronica e Sofware sia per produrre che per risparmiare energia utilizzandole in modo intelligente. Iniziando dalla climatizzazione invernale, e dai sistemi di controllo avanzato in grado di massimizzare l'efficienza dei sistemi energifori e fortemente emissivi di sostanze nocive come il riscaldamento domestico. Controlli remoti con Fuzzy Logic, algoritmi di Smart tune e A.I. via operazioni logiche, garantiscono efficienza, riduzione emissioni, istallazioni non invasive nelle ristrutturazioni .

La radiazione del sole in casa

Gli elementi di arredo ad irraggiamento, in Vetro di vari colori, a Specchio o Alluminio con immagini, in tecnologia nano Carbon Crystal utilizzati per climatizzazione invernale, garantiscono ambienti salubri con ottima temperatura di confort.

Si percepisce il riscaldamento in modo simile alla percezione della radiazione solare. Non viene riscaldata l'aria circostante ma solo gli oggetti le superfici e le persone esposte alla radiazione. Utilizzando Moduli di grande dimensione e con limitata temperatura superficiale (Max temperatura 90°C) si ha un sistema estremamente sicuro.

Si considerino anche gli effetti sulla salute, la radiazione emessa tra 8 e 15µm, assorbita dal corpo umano migliora la circolazione del sangue, allevia I dolori alle articolazioni, migliora il metabolismo. Non si creano moti convettivi e circolazione dell' aria negli ambienti, si evita quindi la formazione di acari, polveri e si migliora la qualità degli stessi. Si evitano problemi respiratori per i bimbi, gli anziani e di chi soffre di asma. Per ultimo, non si creano stratificazioni termiche

e misurando la temperatura a diversi livelli di altezza si nota una minima differenza contenuta in < 1,5°.

Wealth
DESIGN YOUR HEAT

HATHOR PREMIUM

I moduli base

La Superfice emittente, **Vetro – Specchio (Temperati di spessore 5mm) - White Powder Coated .su Alluminio, Heating Film e Superfice riflettente posteriore,** assemblati e pressati ad alta temperatura configurano il **Modulo base di HATHOR**

Tecnologia nano Carbon Crystal inK.

I Nano cristalli di carbonio sono la base di inchiostri che si ottengono utilizzando nanopolveri di carbonio. Micro particelle di minerali rari sono addizionate al fine di enfatizzare l' emissione della radiazione nello spettro nell'infrarosso lontano compreso tra 8-15um. Gli inchiostri nano Carbon Crystal sono universalmente considerati l'elemento piu' vicino alle emissioni del ''corpo nero perfetto''. A basse temperature (da 293K/20°C a 368K/95°C) l'emissione massima corrisponde a valori prossimi a 9,5µm (legge di WIEN), quindi entro i campi di emissione (8-15µm) . Attraversando la corrente elettrica gli strati depositati di inchiostro di carbonio, si crea un incremento di temperatura con emissione di radiazioni in infrarosso lontano (F.I.R.) nello spettro 8-15µm, che corrispondono alle frequenze ideali di assorbimento della radiazione in infrarosso del corpo umano. Ne consegue un incremento di temperatura corporea per irraggiamento.

Tecnologia FILM riscaldanti (Heating Film):

Utilizzando tecnologia serigrafica per grandi superfici, si deposita l'inchiostro nano Carbon Crystal mineralizzato, su un foglio di resina epossidica da 0,2mmm attivato da strisce di rame positive e negative su entrambi i lati del foglio. Piu' passaggi successivi sono necessari al fine di ottenere uno spessore controllato e omogeneo su tutta la superfice oggetto del deposito. Due EMF shielding Layers da 0,2 mm di resina epossidica si posizionano su lato parte emissive del film, ed un Layers EMF shielding sulla parte posteriore. Utilizzando la tecnologia dei processi di produzione dei PCBs multilayers (pressaggi ad alta pressione e temperatura), si completa il processo di produzione dei Film. Gli stessi risulteranno resistenti al calore, totalmente resistenti all' umidità, agli acidi e alle sostanze alcaline. Spessore totale del film 10mm.

I moduli

La Superfice emittente, **Vetro – Specchio - White Powder Coated su Alluminio ,Heating Film e Superfice riflettente posteriore**, assemblati e pressati ad alta temperatura costituiscono il Modulo base di **HATHOR .**

Wealth
DESIGN YOUR HEAT

HATHOR PREMIUM

Design

Il Design elegante e raffinato permette di arredare con grande eleganza. I moduli in vetro temperato scuro/specchio possono essere inclusivi di Cornici in vetro o ceramiche pitturate a mano, o in alluminio. Sia i moduli a specchio/vetro sia i moduli in Allumini sono personalizzabili con immagini o pitture depositate sia in stampa digitale che impresse manualmente da pittori professionisti. I Moduli in alluminio sono personalizzabili anche con Immagini, depositate sulla superfice emittente, sia in stampa digitale sia in UV print.

La Funzionalità

Ciascun pannello è dotato di una centralina indipendente e programmabile, dall'uso facile ed intuitivo, che consente di programmare tempi e potenza di irraggiamento in modo ideale in funzione delle proprie esigenze e delle caratteristiche dell'ambiente. Vista l'assenza di parti in movimento, i pannelli radianti Carbon Crystal non necessitano di nessuna manutenzione periodica. La trasmissione e l'assorbimento di calore dalla fonte al consumatore può avvenire in vari modi. Il corpo umano si può riscaldare per mezzo di termo vettore (acqua, aria ecc), oppure tramite l'irraggiamento che permette il trasporto dell'energia in spazi sotto vuoto, come accade in natura per l'irraggiamento solare. L'irraggiamento del sole si estende su un vasto campo di lunghezze d'onda, solo una parte dello spettro arriva a noi, il restante viene trattenuto e attenuato dall'atmosfera come le parti dannose degli ultravioletti.

HATHOR PREMIUM I Prodotti

Gli elementi possono essere forniti con superfice emittente in:

- Specchio.
- Vetro temperato Nero- Rosso - Bianco (Altri colori a richiesta)
- Allumino con sovrainpressa sottile pellicola bianca in P.E.T.
- Specchi, vetro, Alluminio sono personalizzabili con immagini in stampa digitale, o possono essere dipinti con particolari pitture epossidiche, Moduli con superfice emittente in Aluminio e P.E.T. , foto o immagini sono imprimibili anche in U.V. print.

Specifiche tecniche:

Tecnologia Heating Film	nanoCarbon crystal
Emissione F.I.R. infrared	8-15µm
Conversione energia elettrica	98%
Alimentazione	220V-230V 50Hz
Max temperatura heating film	105°C
Max Temp. Superfice emittente	95°C
Conversione irraggiamento in infrarosso lontano *Convezione.*	>80% / 18%
Ciclo di vita	>100.000 ore or 20 anni

Istallazione	A parete, a soffitto.
Superfice Frontale	Vetro temperato o Specchio o Al
Certificazioni	CE RoHS ErP
Potenze in funzione delle dimensioni	Da 320W a 1200W
Protezione meccanica	IP54
Protezione sovratemperature	Con sensori interni
Sistema di controllo	Wireless/ Fuzzy Logic& Smart tune e A.I.

HATHOR PREMIUM I Prodotti

dimensioni e Modelli: Vetro e Specchio

1	2	3	4	esempi			
Glass Mirror	Black White	0606	Wall Celing	**GB 1006 W**	Glass Black	1000x600	Wall
				MI 1206 C	Mirror	1200x600	Wall

Mod	Dimensioni mm	Potenza W	Note
GB 0606 W	600x600x12	320	Glass Black 600X600 Wall
GB 0806 W	800x600x12	450	Glass Black 800X600 Wall
GW 1006 C	1000x600x12	580	Glass White 600X600 Ceil.
GB 1206 W	1200x600x12	700	Glass Black 600X600 Wall

Altre dimensioni a richiesta

dimensioni e Modelli: White Powder coated Aluminio

1	2	3	4	esempi			
Alumin. .	White Other	0606	Wall Celing	**AW 1006 C**	Al White	1000x600	Ceiling

Mod	Dimensioni mm	Potenza W	Note
AW 0606 W	605x605x12	350	AL White 600x600 Wall
AW 1006 C	1005x605x12	580	AL White 1005x605 Ceiling
AW 1206 W	1205x605x12	700	AL White 1205x605 Wall
AW 1209 W	1205x905x12	1100	AL White 1205X905 Wall

Altre dimensioni a richiesta

Wealth
DESIGN YOUR HEAT

HATHOR PREMIUM

Progettazione

Totale ad irraggiamento con moduli **HATHOR PREMIUM:**

Ambienti consigliati:

- Nuove costruzione in Classe Energetica A+ A B. Ristrutturazioni con adeguamento a Classe Energetica A+ A B C.
- Aree geografiche con clima invernale mite. Centro - Sud Italia -Isole.

Benefici

- Fuzzylogic, SMART TUNE con algoritmo intelligente di controllo, e sequenze logiche integrate nell' elettronica di controllo dei moduli. Supervisione, e impostazione parametri fisici e logici da PC-Smartph-Tablet.
- Sistema di controllo ad **intelligenza distribuita.**
- Efficienza energetica potendo programmare il consumo energetico dei moduli HATHOR punto a punto ed in modo indipendente per ogni ambiente.
- **Quanto, quando e dove necessario.**
- Efficienza ottenuta non dall'utilizzo di un prodotto, ma da un "sistema", in grado di unire e "far dialogare" in maniera intelligente l utilizzo e i benefici di diverse tecnologie e soluzioni.

Progettazione

Si richiede una progettazione termotecnica.

Mix Moduli **HATHOR PREMIUM** come rinforzo o accentuazione riscaldamento in zone specifiche:

Ambienti consigliati:

- Abitazioni esistenti, termoautonomi con caldaia a combustione di Gas.
- Classi Energetiche **C D E**. Per classi inferiori e piu' energifore, si rende necessaria una accurata analisi e conseguente progetto di fattibilità.

Benefici

- Utilizzare i moduli **HATHOR** come supporto o accento nelle zone oggetto della necessità di accentuare il riscaldamento, per esempio….. *Bagni, living room, studio, camere da letto*, **solo e quando necessario.**
- Sistema di controllo dei moduli via wireless, per impostazione punto punto dei singoli moduli indipendentemente.
- Controllo sarà basato su consumo energetico in funzione della necessità della zona in cui intendo enfatizzare il riscaldamento.
- Sensibile risparmio potendo impostare l' energia radiante punto a punto,.

quando, dove e quanto necessario.

Consumi energetici in climatizzazione d' accento

Come premesso precedentemente, si consideri che il 95% degli appartamenti attuali, siano gli stessi a radiatori (caldaia e termosifoni), termosifoni e pompa di calore, a pavimento ad acqua calda, dispongono già di impianto di climatizzazione invernale che prevede circolazione di acqua calda.

La climatizzazione d' accento si rivolge quindi a questi specifici utenti. L' obiettivo è di ridurre drasticamente i consumi energetici riducendo la temperatura media ambiente generalizzata (portarla a 18,0°C), e ridurre la temperatura circuito acqua di riscaldamento con caldaia o pompa di calore a 50°C-52°c. Tali semplici operazioni permettono di ridurre i consumi dal 25% al 35 %

Utilizzando la climatizzazione d' accento con moduli ad infrarosso lontano, esclusivamente nelle zone che necessitano riscaldamento specifico, si enfatizza di conseguenza la climatizzazione solo nelle aree che necessitano di confort superiore poiché ci viviamo o stazioniamo piu' a lungo.

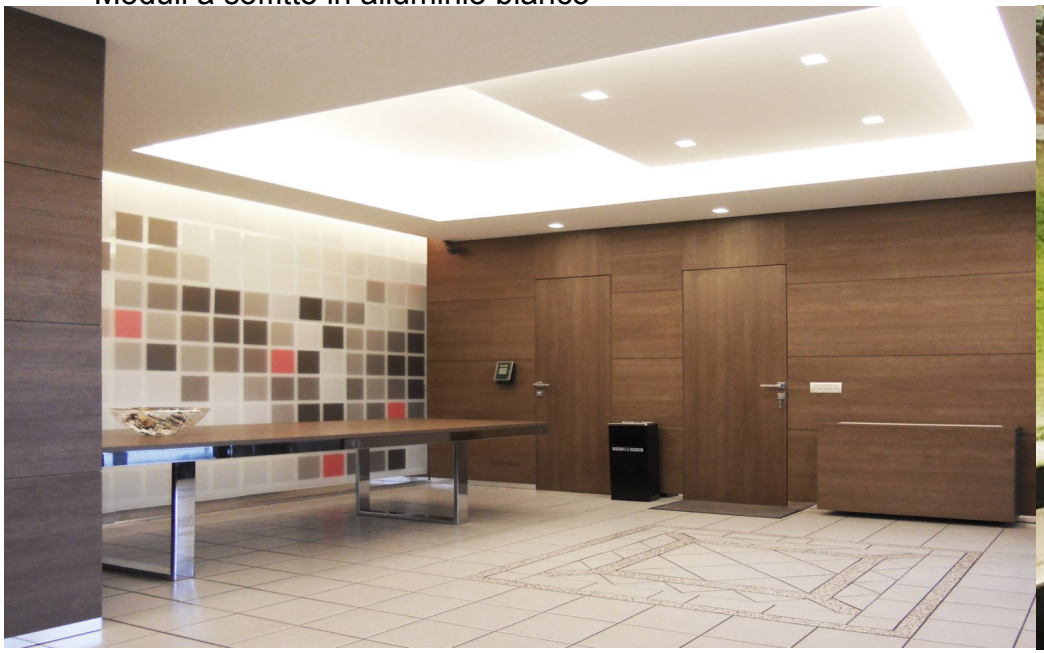
- Utilizzare i moduli **HATHOR** come supporto, esclusivamente nelle zone che necessitano di accentuare il riscaldamento, per esempio….. Bagni, zona imbottiti, studio, camere da letto, **solo e quando necessario.**
- Sistema di controllo dei moduli via wireless, per impostazione punto punto dei singoli moduli indipendentemente.
- Controllo si basa su quantità di radiazione in infrarosso emessa, in funzione della necessità della zona in cui intendo enfatizzare il riscaldamento.
- Il controllo non è basato su temperature ma sulla sensazione di confort. Ad esempio qualora si stazionasse in zona imbottiti guardando la Tv, si alza la potenza (energia radiata) esclusivamente in quella zona, sino a quando si rileva una corretta sensazione di confort.
- Si sottolinea che la sensazione di benessere è assolutamente simile a quando in periodo invernale e giornata soleggiata si staziona in area irradiata dal sole e si confronta con area all' ombra. La temperatura dell 'aria è simile ma la sensazione di miglior benessere è rilevante.
- Sensibile risparmio energetico impostando la potenza dell' energia radiata
- quando, dove e quanto.

Non si rende necessario alcun intervento invasivo e costoso. E 'sufficiente una presa di corrente elettrica.

HATHOR PREMIUM

Esempi di come accentuare riscaldamento in zone specifiche

Moduli a soffitto in alluminio bianco



Heating Film retro applicato su vetro

Wealth
DESIGN YOUR HEAT

HATHOR PREMIUM

Esempi di come accentuare riscaldamento in zone specifiche

Heating Film retro applicato su vetro

Heating Film applicato su Carton gesso

Wealth
DESIGN YOUR HEAT

HATHOR PREMIUM

Esempi di come accentuare riscaldamento in zone specifiche

Elemento di arredo in laminato con Heating Film retro applicato

Pannello **Hathor Premium con immagine disegnata**

Wealth
DESIGN YOUR HEAT

HATHOR PREMIUM

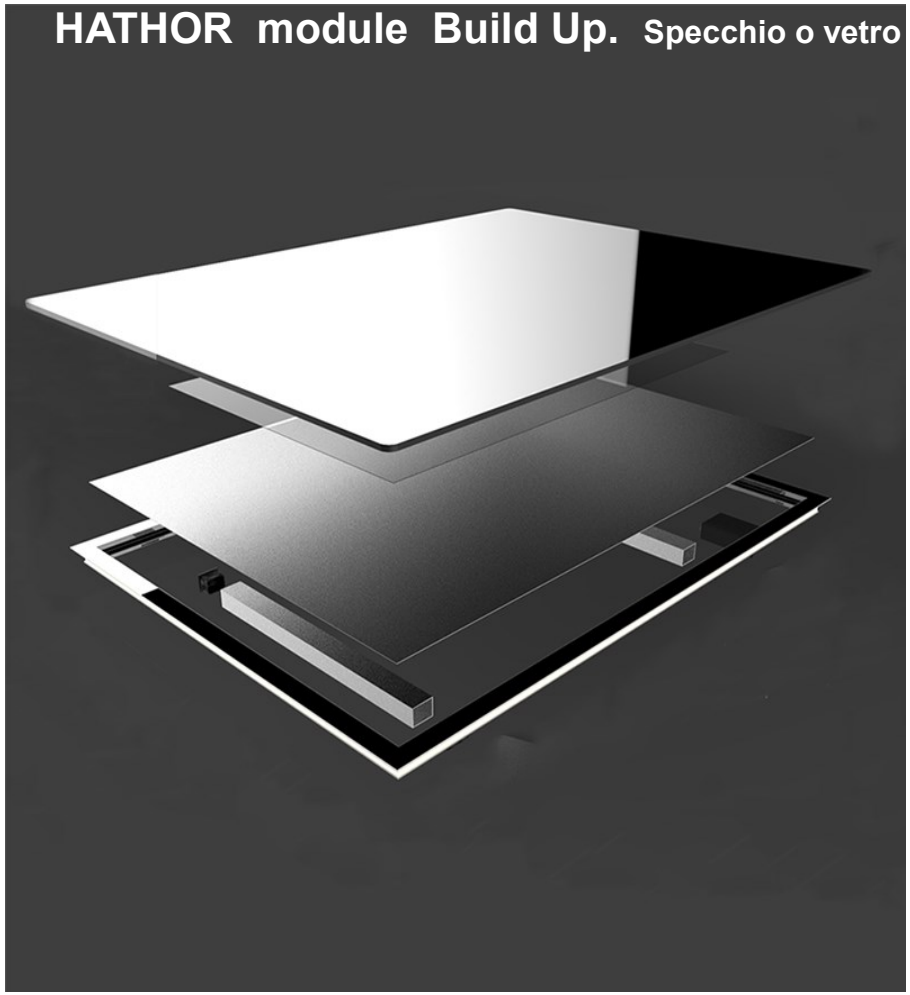
Esempi di come accentuare riscaldamento in zone specifiche

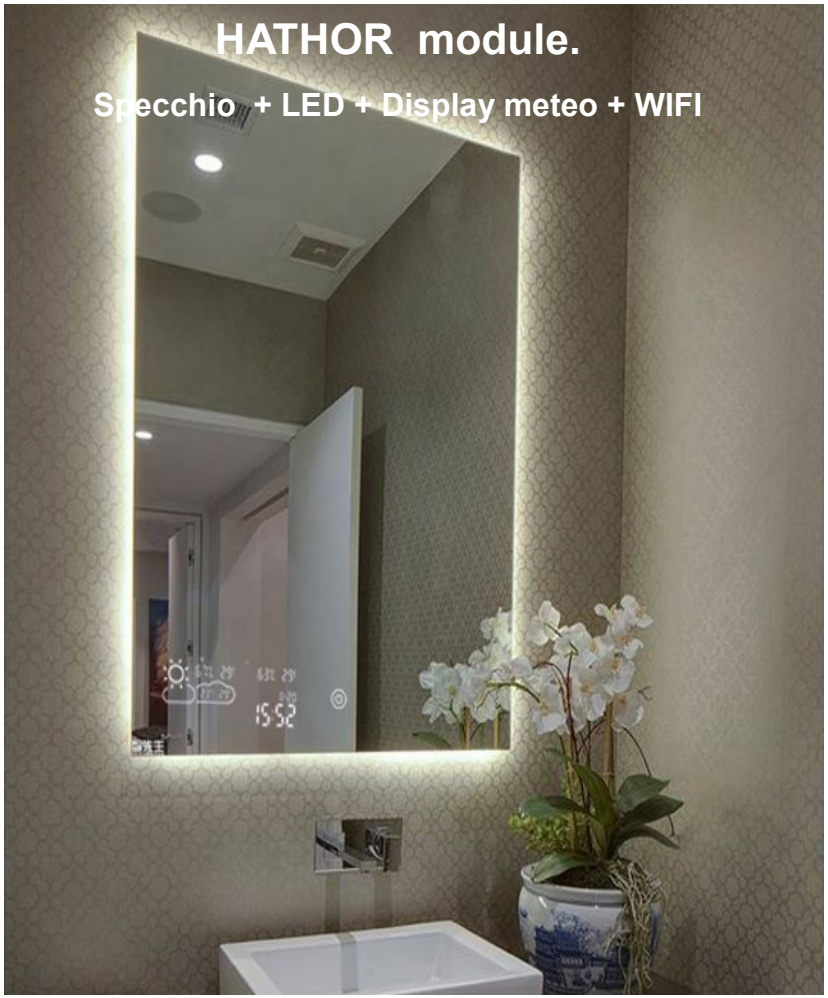
Corpo Iluminante con Heating Film retro applicato

Pannelli a specchio con LED

Wealth
DESIGN YOUR HEAT

HATHOR PREMIUM





Wealth
DESIGN YOUR HEAT

HATHOR PREMIUM

Pannelli **Hathor in Alluminio dipinti da Pittore**

CONTATTI:
info@cmparchitecture.it
28041 Arona (No) - via Novara n.20
T/F + 39.0322.45497