

# VARME KILDEN





Perché le piastre irraggianti

## VARME KILDEN

Sono meglio di un  
pavimento radiante?



La piastra irraggiante Varme Kilden è un tipo di riscaldatore sviluppato E2S3, European Energy Saving Solutions System, che da oltre 12 anni opera alla ricerca delle interazioni che in natura favoriscano la massima situazione di benessere termico per l'uomo, nel pieno rispetto per l'ambiente. In questo contesto, si è avuta l'inequivocabile conferma che i parametri che più influenzano il comfort termo-igrometrico sono i seguenti:

-  temperatura delle superfici perimetrali;
-  temperatura dell'aria;
-  umidità relativa ambiente;
-  velocità dell'aria.

Intervenendo sul primo di tali parametri, la cui importanza è ben nota, le piastre VARME KILDEN propongono un innovativo modo di riscaldare garantendo elevati risparmi energetici ed un salto qualitativo in termini di vivibilità e comfort!

**Concetto progettuale:** il punto di partenza è basato sulla salute della persona e sul comfort ottimale, sull'attenzione per l'ambiente, sul risparmio energetico, ma è anche sulla sua bellezza.

Principio essenziale della nostra tecnologia è minimizzare lo scambio per convezione incentivando nel contempo lo scambio di energia per irraggiamento.

**Cos'è l'irraggiamento:** la materia, se riscaldata trasmette energia, sotto forma di calore, principalmente in tre modi, Conduzione, Convezione e Irraggiamento. L'irraggiamento è il sistema da noi privilegiato per trasmettere energia sotto forma di calore

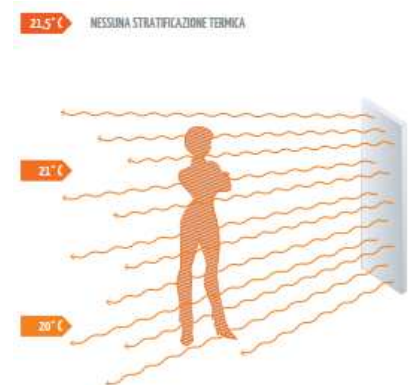
### Perché è più conveniente scegliere l'irraggiamento?

I problemi dei sistemi a convezione sono una cattiva gestione del calore, con sprechi e dispersioni.

La soluzione della tecnologia irraggiante VARME KILDEN è fornire il massimo risultato al minor costo energetico possibile.

Il riscaldamento per irraggiamento limita gli effetti indesiderati del riscaldamento eccessivo dell'aria: stratificazione termica (l'aria nei pressi del soffitto è estremamente più calda che non vicino al pavimento).

Inoltre, l'aria calda nel livello superiore della stanza può causare condensazione nelle zone più fredde dell'edificio (ponte termico), facilitando la proliferazione di muffe.



## Ma quali sono i vantaggi delle piastre

### VARME KILDEN

### rispetto ai pavimenti radianti?

	RADIANTE VARME KILDEN	PAVIMENTO RADIANTE		RADIANTE VARME KILDEN	PAVIMENTO RADIANTE
COSTO PROGETTAZIONE IMPIANTO	😊😊	😞	SEMPLICITÀ DI GESTIONE TEMPERATURA DEI VARI LOCALI	😊😊	😞
TEMPO REALIZZAZIONE IMPIANTO	😊	😞	GRADO DI BENESSERE PERCEPITO	😊😊😊	😊😊😊
COSTO GESTIONE IMPIANTO	😊😊😊	😊😊😊	GRADO DI BENESSERE REALE	😊😊😊	😊😊😊
RENDIMENTO ENERGETICO	😊😊😊	😊	ADATTO ALLE NUOVE ABITAZIONI CON ISOLAMENTO	😊😊😊	😞
VELOCITÀ DI RISCALDAMENTO	😊	😞	ADATTO ALLA RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA DELLE VECCHIE ABITAZIONI	😊😊😊	😞
VELOCITÀ DI ADATTAMENTO ALLE CONDIZIONI ESTERNE	😊😊😊	😞	DURATA DELL'IMPIANTO	😊😊😊	😊😊😊
COSTI EVENTUALE MANUTENZIONE	😊	😞	POSSIBILI MISURE NON STANDARD	😊😊😊	😊😊😊
DURATA CORPI SCALDANTI	😊😊😊	😊😊😊	RUMOROSITÀ	😊😊😊	😊😊😊
GRADIENTE TERMICO NEL LOCALE RISCALDATO	😊😊😊	😊😊😊	RICICLABILITÀ DEL PRODOTTO	😊😊😊	😞

LEGENDA	
Ottimo	😊😊😊 ++
Buono	😊😊 +
Accettabile	😊 =
Pessimo	😞 -

## Perché le piastre VARME KILDEN sono più efficienti e forniscono un comfort superiore?

Pur sfruttando le medesime leggi della fisica il sistema VARME KILDEN è molto più efficiente del riscaldamento a pavimento.

Partendo dal fatto che la scelta dell'irraggiamento, come fonte di riscaldamento, è già di per sé la scelta migliore possibile, ci sono alcune peculiarità del nostro sistema di irraggiamento che lo fanno preferire al sistema a pavimento.

Principalmente l'efficienza energetica delle nostre piastre irraggianti è sostanzialmente superiore al pavimento radiante per il semplice fatto che si adegua con maggior facilità e rapidità alla temperatura ambiente richiesta e grazie anche al fatto che ogni piastra è munita di serie di un controllo termostatico autonomo, è possibile gestire con rapidità e accuratezza anche la temperatura in ogni locale.

Oltre a questo, le piastre irraggianti VARME KILDEN generano un comfort che per un pavimento radiante è praticamente impossibile da ottenere per la semplice ragione che un pavimento radiante raggiunge una temperatura massima di 28°C e quindi essendo circa 8°C più freddo della nostra temperatura corporea superficiale non è in grado di inviare energia, sotto forma di calore a al nostro corpo, anzi è sempre il nostro corpo che cede energia al pavimento radiante.

Contrariamente ad un pavimento radiante le piastre VK possono essere impostate per avere una temperatura superficiale superiore a quella del nostro corpo, in questo modo esse cedono energia radiante al nostro corpo generando una piacevole sensazione di comfort

Infatti, contrariamente al pavimento radiante, per le nostre piastre irraggianti la temperatura di alimentazione, non è un problema in quanto le piastre vengono dimensionate a seconda della loro temperatura di alimentazione.

Le temperature di alimentazione da noi consigliate sono:

- **DT50°C con caldaie a Biomassa/Pellet;**
- **DT40°C con caldaie a tradizionali;**
- **DT30°C con caldaie a condensazione;**
- **DT23°C con pompe di calore.**

ma naturalmente possono essere alimentate a qualsiasi temperatura.



## **Per schematizzare, piastre irraggianti VARME KILDEN sono:**

### **Più efficienti**

VARME KILDEN ha una migliore gestione dell'energia perché, contrariamente agli impianti a pavimento che devono andare 24 ore su 24 al medesimo regime, VARME KILDEN grazie alla propria tecnologia e grazie alle valvole termostatiche fornite di serie, gestisce la propria accensione o spegnimento in base alle reali necessità impostate per ogni ambiente.

### **Più facili da installare**

Facilità e velocità nella costruzione dell'impianto, infatti contrariamente al pavimento radiante in ogni locale basta portare due semplici tubi

Con VarME Kilden si elimina ogni rischio che le serpentine costruite sotto al pavimento, possano avere problemi che per la loro risoluzione richiedano la rimozione totale o parziale del pavimento.

### **Salubrità**

Il pavimento riscaldante ha una grande quantità d'acqua sempre in movimento sotto i nostri piedi che crea campi energetici fortemente sconsigliati anche dal Feng Shui.

### **Maggior comfort,**

Il pavimento radiante ha una superficie radiante media di 28°C mentre il nostro corpo è a circa 35°C, questo significa che noi riceviamo energia radiante dal pavimento. Al contrario le piastre irraggianti VARME KILDEN, operano a circa 50°C, con caldaia a condensazione o a 42°C, con pompa di calore, questo significa che opera ad una temperatura sempre maggiore della temperatura del corpo umano e quindi noi riceviamo dalla piastra una piacevolissima energia alla quarta potenza, che sotto forma di calore ci dà una sensazione unica di comfort.

### **Più efficaci**

I pavimenti radianti, data l'inerzia del massetto che devono riscaldare, ci mettono dalle 6 alle 12 ore per poter adeguare la temperatura della camera a quella richiesta.

Non è quindi possibile avere una differente temperatura dei locali quando si è fuori casa tutto il giorno o nelle ore notturne quando è consigliato dormire con una temperatura minore.

Al contrario, VARME KILDEN ha una maggiore velocità di adeguamento alla temperatura di comfort desiderata, in ogni momento della giornata ed in ogni locale.

In caso di repentino e forte abbassamento della temperatura esterna, con le piastre VARME KILDEN sarà sufficiente aumentare la temperatura di ingresso dell'acqua per compensare immediatamente il freddo esterno.

Con pavimenti riscaldanti questo non è possibile e in ogni caso richiederebbe diverse ore in cui si avrebbe freddo mentre il comfort prima che il comfort possa essere nuovamente restaurato

E una volta ristabilito il comfort, se la temperatura esterna si alza ci vorranno ancora diverse ore, durante le quali si avrà molto caldo, prima di poter ristabilire il comfort

### **Ecologiche.**

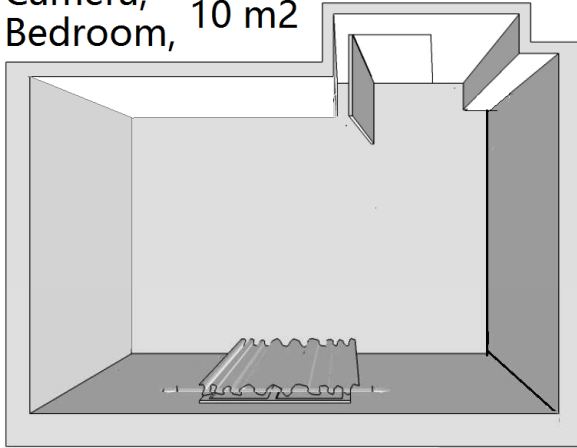
VARME KILDEN è totalmente in acciaio ed è riciclabile al 100%

il pavimento riscaldante è composto da tubi in plastica, materassini in polistirolo, e da pellicole anti vapore in materiale sintetico, il tutto inglobato nel cemento e quindi difficili da riciclare

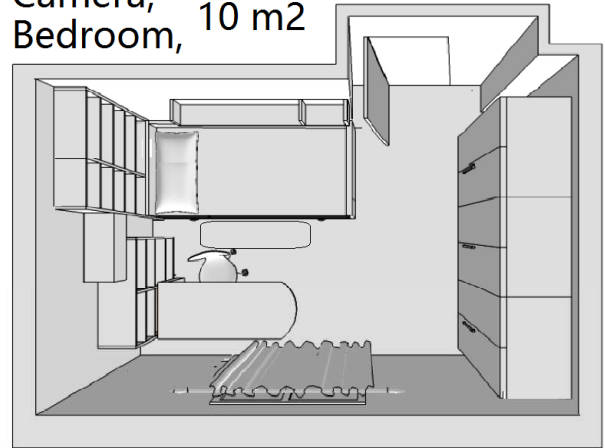
**Non è vero che i pavimenti riscaldanti non hanno controindicazioni:**

A prescindere dai loro limiti di adeguamento in tempi rapidi alle temperature esterne ed al comfort richiesto, utilizzando VARME KILDEN, sul pavimento si possono mettere mobili, moquette, parquet o moquette senza ridurre la superficie radiante e senza compromettere le prestazioni ed il comfort,

Camera,  
Bedroom, 10 m<sup>2</sup>



Camera,  
Bedroom, 10 m<sup>2</sup>



Riscaldamento a pavimento, heating floor, 10 m<sup>2</sup>  
Mobili vari, Various furniture, 5,2 m<sup>2</sup>

**Superficie riscaldante restante, Heating surface remaining, 4,8 m<sup>2</sup>**

La tecnologia irraggiante VARME KILDEN permette anche di poter installare le piastre dove nessun calorifero tradizionale potrà essere installato, ovvero vicino al soffitto o sopra le porte, permettendo quindi di salvare ulteriore spazio sulle pareti

DOVE POTER POSIZIONARE LE NOSTRE PIASTRE  
WHERE YOU CAN PLACE OUR PLATES







VARME  
KILDEN  
RADIANT PLATES SINCE 2005

Distributore, ufficiale ed esclusivo:

[www.varmekilden.it](http://www.varmekilden.it)

*E2S3 Srl - sede legale, Via Volta n° 3 - 20025 Legnano (MI)  
Ufficio Commerciale - tel.: +39 328 274 02 92 - email: [info@varmekilden.it](mailto:info@varmekilden.it)*