



e-board
electric baseboard heating

**Riscaldamento
radiante elettrico a
basso assorbimento e
senza opere murarie**

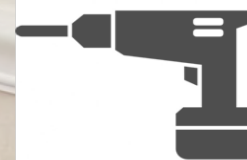
Casaenergia®

Casaenergia, azienda da sempre protesa verso i sistemi a basso impatto ambientale, con **E-BOARD** ha voluto soddisfare tutte le richieste raccolte sul territorio in 30 anni di esperienza. La risposta alle aspettative sul riscaldamento a battiscopa sono confluite in una soluzione altamente tecnologica che coniuga in un unico prodotto le seguenti caratteristiche:

- **Installazione senza opere murarie**
- **Montaggio fai da te**
- **Basso assorbimento elettrico**
- **Alto rendimento termico**
- **Personalizzabile colori RAL**
- **Gestione Smart Home con App**
- **Nessun campo elettromagnetico**
- **Riciclabile**



termoregolazione in ogni ambiente



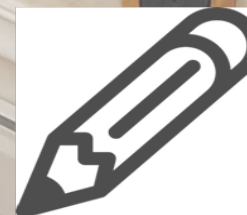
facilità di montaggio



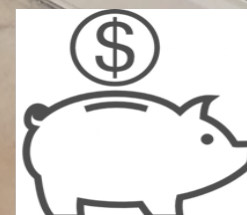
nessuna opera muraria invasiva



nessuna circolazione di polveri



pregio estetico



notevole risparmio energetico ed economico

personalizzabile



Il principio del caldo radiante è il fondamento del sistema **E-BOARD**. Non avendo moti convettivi il battiscopa emette radiazioni frontali e continue che lentamente saturano l'ambiente, fissando una temperatura costante ed un'umidità relativa intorno al 50%.

Gli armadi, letti, contropareti, contrariamente a quanto si possa pensare, non ostacolano il corretto funzionamento del sistema perché irraggiati e scaldati dal battiscopa, loro stessi diventano corpi radianti cedendo il calore accumulato all'ambiente.

Per la particolare geometria, **E-BOARD** così come cede in maniera lenta e costante il calore, allo stesso modo lo conserva nel tempo, diminuendo in questa maniera i cicli di accensione e spegnimento, che per un sistema elettrico on/off, si traduce in un notevole risparmio di energia e quindi di costi, rispetto ad un qualsiasi altro riscaldamento alimentato con altre fonti.

CARATTERISTICHE TECNICHE

consumo elettrico	70 W / ml
resa termica	100/150 w/ml
lunghezza barra completa	2.500 mm
altezza barra completa	138 mm
profondità barra completa	30 mm
estruso	lega alluminio EN AW-6060 secondo UNI EN 573-3 :2006
trattamento termico	T5 secondo UNI EN 755-2 :1999
reazione al fuoco	incombustibile Classe 0
controllo dimensionale	conforme alla norma UNI EN 12020-2
sonda scaldante	conforme alla direttiva 2014/35/UE (bassa tensione) – conforme alle norme armonizzate EN 60335-1 e EN 50106

esempi d'installazione

Immobile in classe energetica G in zona climatica C (10 ore di accensione giornaliera dal 15 Novembre al 31 Marzo secondo normativa)

e-board
electric baseboard heating



tipologia ambiente	battiscopa da posare		resa termica	consumo elettrico	costi giornalieri *
stanza 4x5 m – 20 mq – fig.1	12,5 ml	5 barre	1.875 W	875 W	€ 1,75
Appartamento 70 mq – fig. 2	40 ml	16 barre	6.000 W	2.800 W	€ 5,60
Appartamento 120 mq – fig. 3	70 ml	28 barre	10.500 W	4.900 W	€ 9,80

* Calcolato sul costo medio dell'energia (0,20 €/Kwh) i valori migliorano ottimizzando il livello di coibentazione e della temperatura impostata.

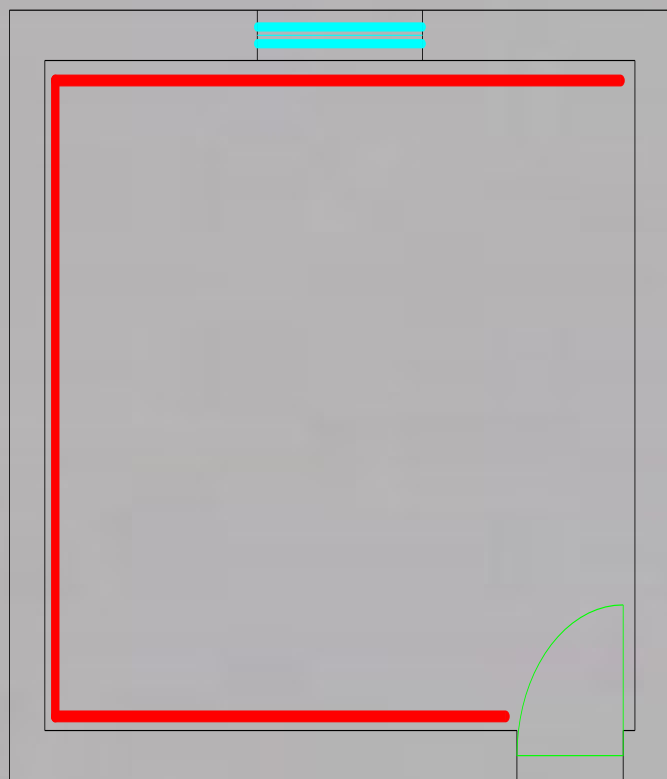


fig.1

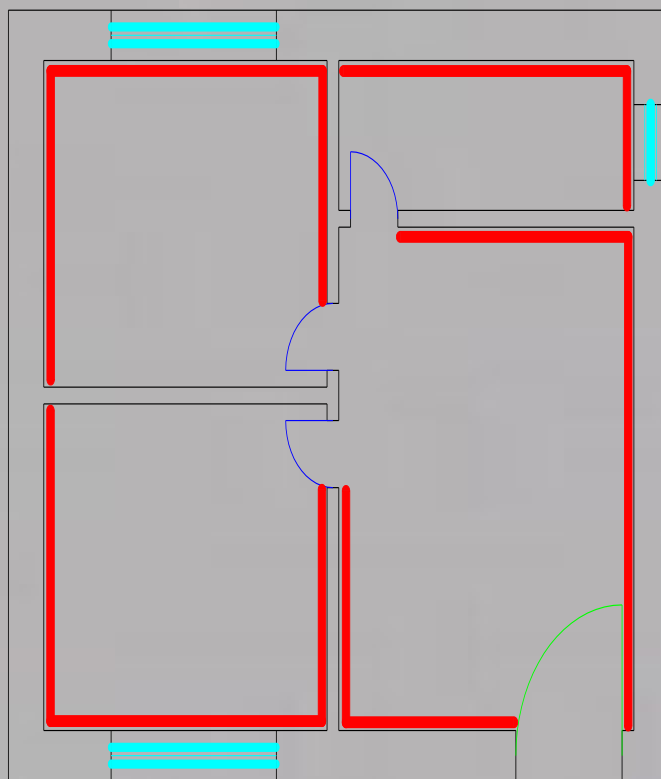


fig.2

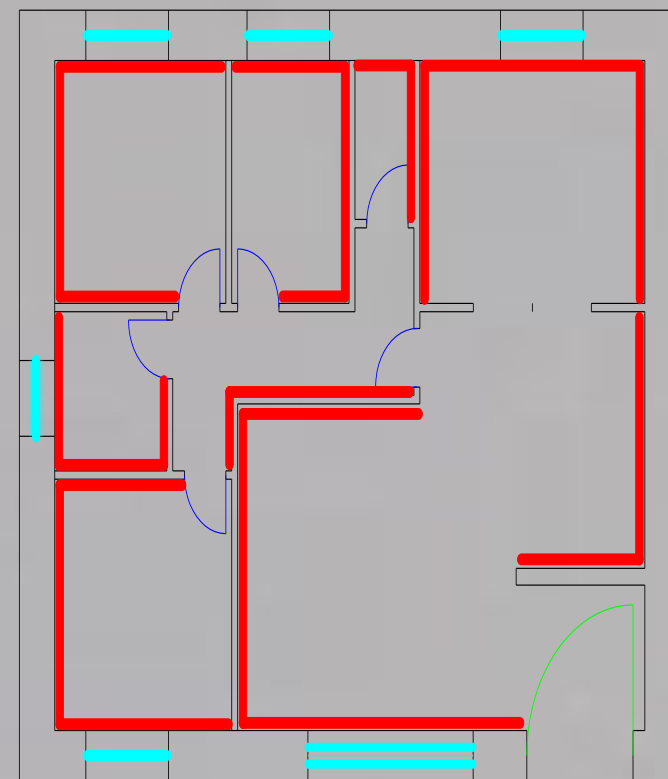


fig.3

MIZAR

SCALDASALVIETTE BAGNO

La piastra scaldante MIZAR è una sintesi perfetta tra design, tecnologia, gestione e soprattutto basso assorbimento elettrico. La superficie di scambio raggiunge in pochi minuti la temperatura media di 60 °C e grazie alla doppia piastra, anteriore in alluminio pieno sp. 5 mm e la posteriore in acciaio zincato e verniciato, irradia il calore in maniera omogenea.

MIZAR assorbe soltanto 260 watt ma grazie al sistema “sandwich” restituisce in maniera esponenziale una resa termica importante.

MIZAR di serie è fornito con spina schuko con pulsante di accensione incorporato, opzionale termoregolazione smart.

Altezza di massimo ingombro

114 cm

Larghezza di massimo ingombro

48 cm

Profondità di massimo ingombro

1 cm

Peso

10 kg/pz

Superficie radiante anteriore

0,52 m²

Assorbimento elettrico

260 watt



Casaenergia



Descrizione dell'oggetto

L'oggetto in esame è costituito da un battiscopa elettrico, previsto per il riscaldamento dell'ambiente di installazione, identificato come segue:

Nome	E-BOARD
Numero di serie	Art. EB1

L'oggetto, in particolare, è composto da:

- corpo in alluminio scaldato con cavo-resistenza elettrica;
- elemento radiante anteriore in alluminio, a contatto con il corpo scaldato;
- elemento radiante posteriore in alluminio, a contatto con il corpo scaldato;

Le caratteristiche dimensionali e costruttive sono riportate nella seguente tabella.

Altezza di massimo ingombro	140 mm
Larghezza di massimo ingombro	2500 mm
Profondità di massimo ingombro	30 mm
Peso complessivo	11,5 kg
Superficie radiante anteriore	0,28 m ²
Superficie radiante posteriore	0,40 m ²

L'apparecchio è dotato di connessioni elettriche per alimentazione da rete domestica.

Il funzionamento dell'oggetto è di tipo continuo.

L'oggetto appartenente alla famiglia "E-BOARD" è stato scelto dal cliente secondo il criterio di rappresentatività della famiglia di appartenenza.

Il modello "E-BOARD" è appartenente alla omonima famiglia E-BOARD.

Per ulteriori dettagli sulle caratteristiche dell'oggetto si rimanda ai disegni schematici riportati in allegato "A".

Modalità

La prova è stata eseguita utilizzando le procedure interne di dettaglio PP038 e PP089 nella revisione vigente alla data della prova. In particolar modo la prova è stata eseguita in condizioni di regime stazionario e i valori misurati sono stati utilizzati nell'equazione caratteristica dell'irraggiamento (equazione di Stefan Boltzman e misura diretta dell'emissività con metodo della misura diretta secondo linee guida UNI ISO 18434-1:2011).

Condizioni ambientali

Temperatura	°C	18,0
Umidità	%	51,2

Risultati

Temperature ed emissività rilevate – elemento radiante frontale

N. sensore	distanza	T contatto	T infrarosso	emissività
-	cm	°C	°C	-
1	20	65,02	64,9	0,92
2	40	64,96	64,9	0,9
3	60	67,02	66,9	0,92
4	80	67,96	68,1	0,94
5	100	67,05	66,9	0,93
6	120	66,41	66,4	0,9
7	140	66,85	66,9	0,92
8	160	67,83	62,7	0,94
9	180	68,25	68,2	0,91
10	200	70,03	69,9	0,9
11	220	66,05	65,9	0,92
12	230	65,85	65,8	0,92

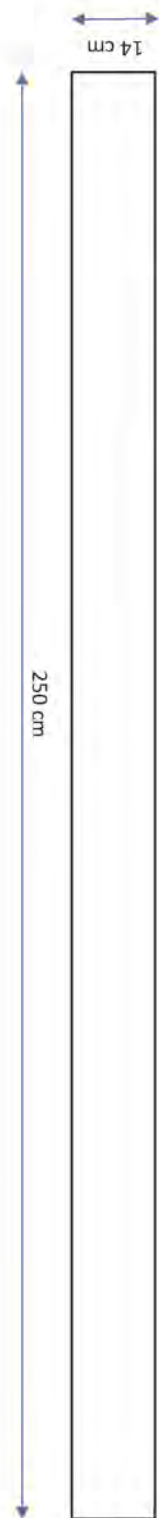
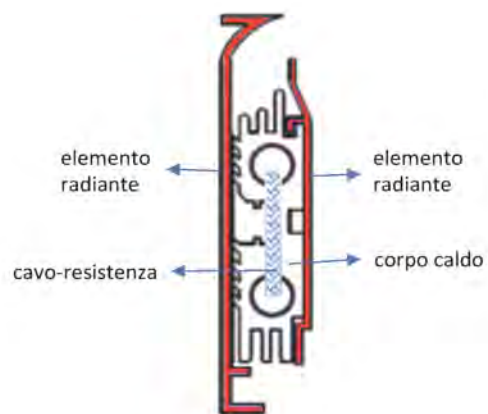
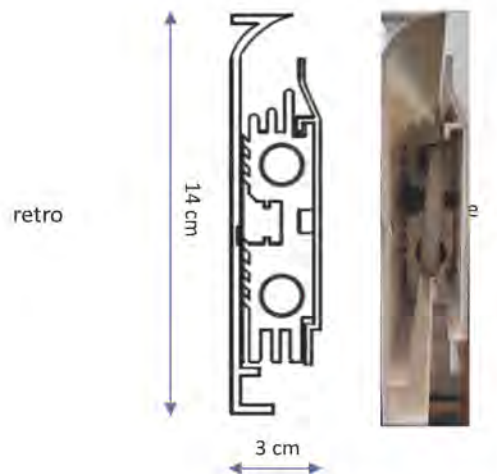
Temperature ed emissività rilevate – elemento radiante posteriore

N. sensore	distanza	T contatto	T infrarosso	emissività
-	cm	°C	°C	-
1	20	52,1	52,9	0,92
2	40	52,64	52,5	0,9
3	60	53,71	53,6	0,92
4	80	53,25	53,1	0,94
5	100	53,85	53,8	0,93
6	120	53,62	53,7	0,9
7	140	53,72	53,7	0,92
8	160	53,15	54,1	0,94
9	180	53,11	53,1	0,91
10	200	53,4	53,4	0,9
11	220	52,7	52,7	0,92
12	230	52,19	52,1	0,92

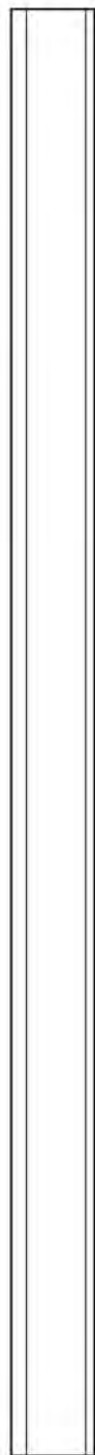
3 DISEGNI

scala 1:2

sezione



vista retro - lunghezza massima

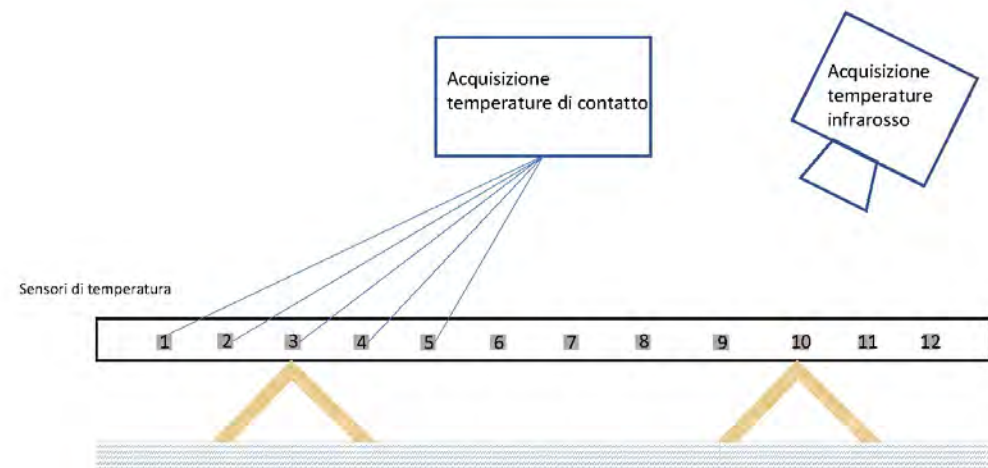


vista frontale - lunghezza massima

scala 1:10

Allestimento di prova

e-board
electric baseboard heating



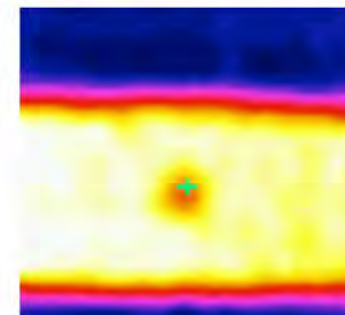
Distanze



Fotografia del sensore di temperatura



Fotografia termocamera infrarossi





Sistema di termoregolazione semplice da installare e utilizzare.

Si compone di un attuatore/interruttore nascosto che comunica in radiofrequenza con un termostato ambiente.



Collegando l'Access Point al router e scaricando l'app sul proprio smartphone è possibile controllare il tutto da remoto.

Il sistema può essere integrato con tutti gli altri componenti della linea SMART HOME







CASAENERGIA S.r.l.s.

www.casaenergia.it



info@casaenergia.it

Via Iacopo da Benevento, 35 - 82100 Benevento - Italia