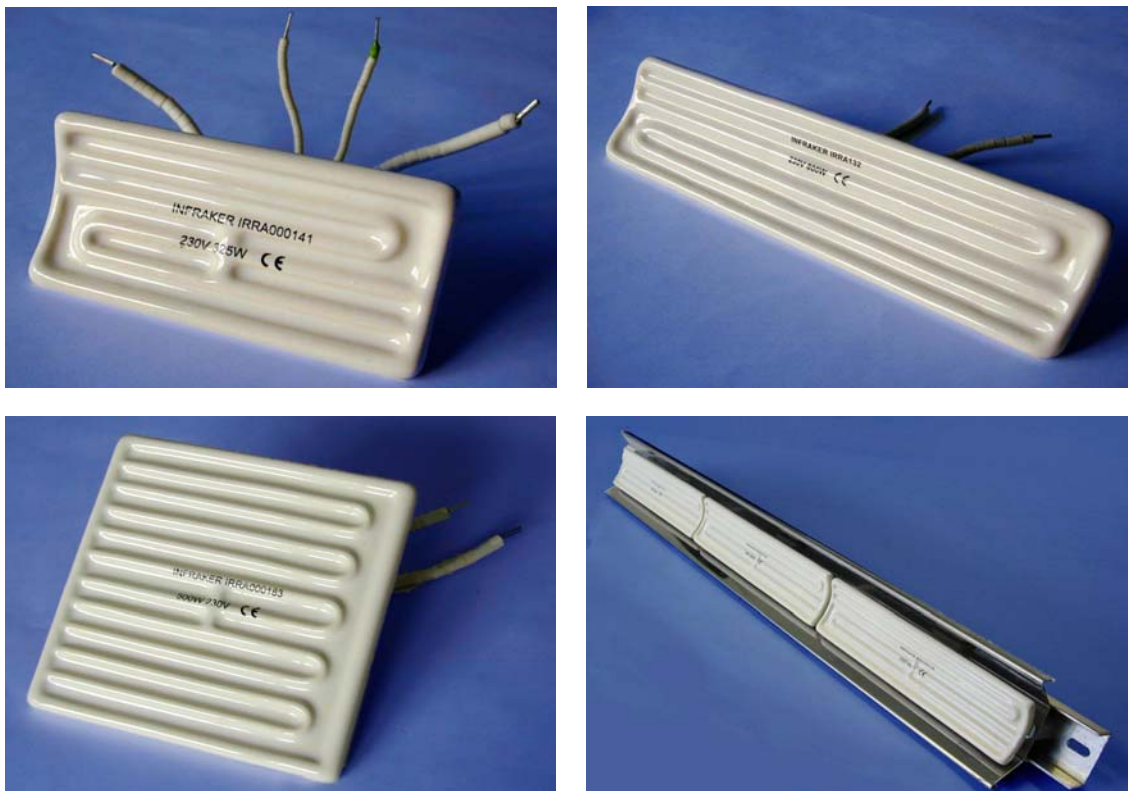


## Irradiatori Ceramici ad Infrarossi



### Caratteristiche e Vantaggi

- Temperature superficiali fino a 750 °C.
- La lunghezza d'onda degli infrarossi, a banda medio-ampia, fornisce un riscaldamento irradiato uniformemente su una vasta area.
- Emissioni primarie nel campo 3 - 10  $\mu\text{m}$  (fuori dal campo della luce visibile), che è la lunghezza d'onda più efficiente per il riscaldamento di plastica, carta, tessuti, e per l'essiccazione della maggior parte dei solventi.
- Disponibile con termocoppia K incorporata.
- Disponibile nelle dimensioni 122 x 60 mm, 245 x 60 mm, e 122 x 122 mm.
- Disponibile con colorazione superficiale rosa/marrone, la quale appare grigia ad irradiatore caldo, dando conferma visiva immediata del corretto funzionamento.
- Riscaldamento "pulito", senza contatto né contaminazione.
- La superficie smaltata del corpo ceramico non è soggetta a deterioramento o ossidazione come nei riscaldatori metallici.
- La performance di irraggiamento è perfettamente costante e ripetibile nel tempo.
- Installabile in pannelli di parecchi elementi, controllabili a zone.
- Una vita operativa di oltre 5.000 ore riduce i tempi di fermo-macchina.
- La speciale lega metallica del filo resistivo interno consente una vita più lunga del tradizionale filo in nichel/cromo.

## Applicazioni

### Plastica:

- Termoformatura
- Termoformatura a vuoto
- Trattamento termico parti estruse
- Essiccazione
- Laminazione

### Elettronica:

- Preriscaldamento PCB
- Forni ad IR per SMT

### Carta:

- Asciugatura rapida carta rivestita
- Attivazione adesivi

### Tessili:

- Asciugatura tessuti tinti/stampati
- Polimerizzazione rivestimenti latex

### Ceramica:

- Essiccazione smalti/pigmenti

### Deposizione Thin Film:

- Rivestimento a vuoto di substrati

### Legno/mobilio:

- Riscaldamento componenti rivestiti in plastica, dipinti o incollati
- Asciugatura medesimi componenti

### Alimentare:

- Riscaldamento
- Cottura

### Verniciatura:

- Essiccazione
- Trattamento termico

### Packaging:

- Termorestringimento
- Formatura

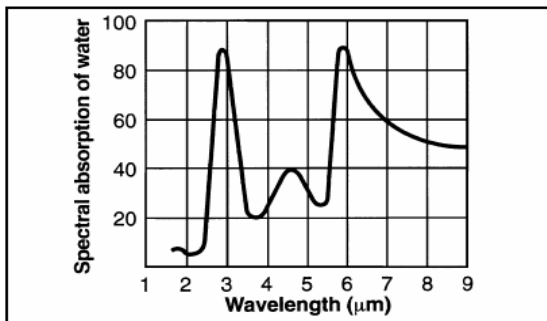
### Stampa:

- Asciugatura inchiostri

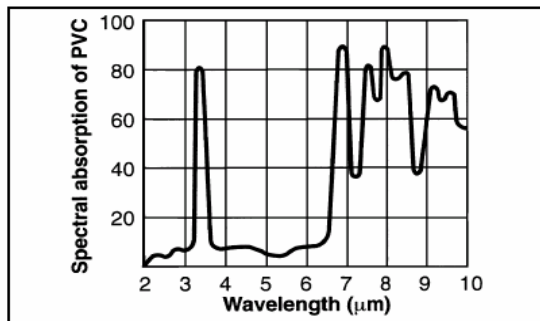
## Selezione Irradiatori

	POTENZA NOMINALE			
	122x60 mm:	200 W	325 W	500 W
	245x60 mm:	250 W	400 W	1000 W
Preriscaldamento fogli e lastre nella termoformatura a vuoto				
Termoformatura, skin-pack				
Trattamento di spalmati in PVC				
Riscaldamento di paste cartacee prima della formatura				
Riscaldamento rapido di carta e cartone laccato				
Riscaldamento rapido di carta gommata ed adesiva				
Attivazione adesivi e rivestimenti sigillanti				
Essiccazione emulsioni plastiche (rivestimenti in latex)				
Essiccazione tinture su tessuti				
Termofissaggio nylon o perlon				
Riscaldamento/asciugatura parti di legno incollate				
Essiccazione cuoio e pelli dopo la tintura				
Riscaldamento/essiccazione giunti incollati di calzature				
Essiccazione di smalti su piastrelle e mattonelle				
Essiccazione e trattamento termico di vernici su metallo				
Riscaldamento substrati nelle camere a vuoto				

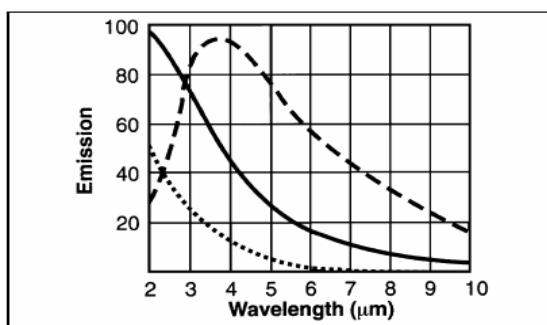
## Dati Tecnici



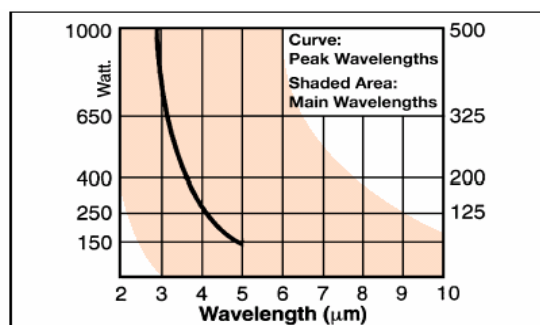
Il diagramma mostra l'ottimo assorbimento delle onde infrarosse lunghe da parte dell'acqua. I picchi di assorbimento sono a circa 3 e 6 μm.



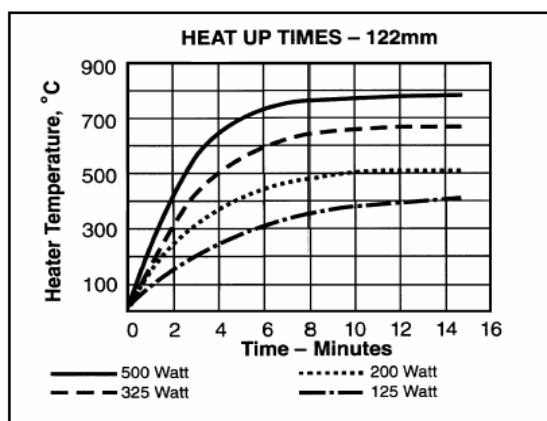
Spettro di assorbimento del PVC. Il massimo assorbimento è tra 7 e 10 μm. Le curve delle altre sostanze plastiche mostrano un comportamento simile.



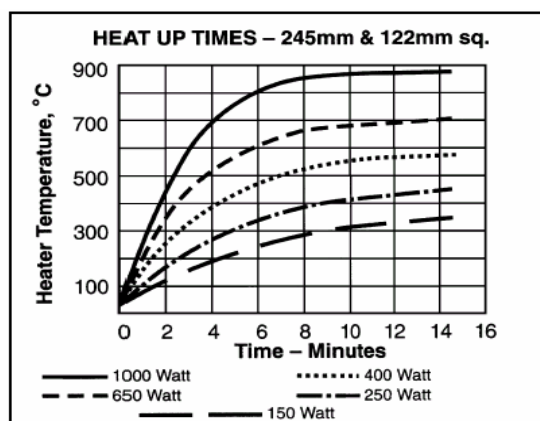
Spettro di emissione di un irradiatore a corpo nero.  
Linea puntinata: 2100°C (irradiatori diluce visibile);  
Linea continua: 1100°C (irradiatori al quarzo);  
Linea tratteggiata: 510°C per gli irradiatori ceramici, con range massimo tra 3 e 10 μm.



Questo diagramma permette di determinare la lunghezza d'onda di picco e media per ogni potenza nominale di irradiatore. Le potenze a sinistra sono per la misura 245x60 mm, a destra per 122x60 mm.

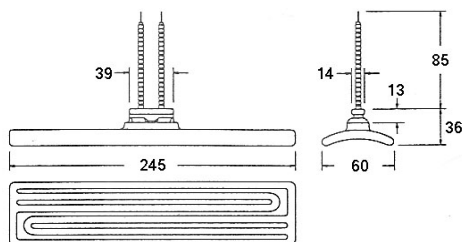


Curva di riscaldamento. Le temperature sono quelle misurate dalla termocoppia, quelle superficiali sono leggermente inferiori.

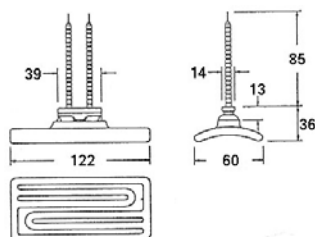


Curva di riscaldamento. Le temperature sono quelle misurate dalla termocoppia, quelle superficiali sono leggermente inferiori.

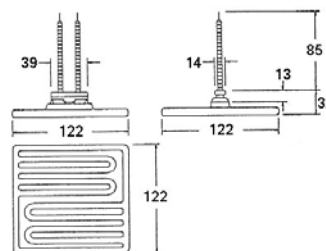
## Modelli



245 x 60 mm, CURVO



122 x 60 mm, CURVO



122 x 60 mm, PIATTO

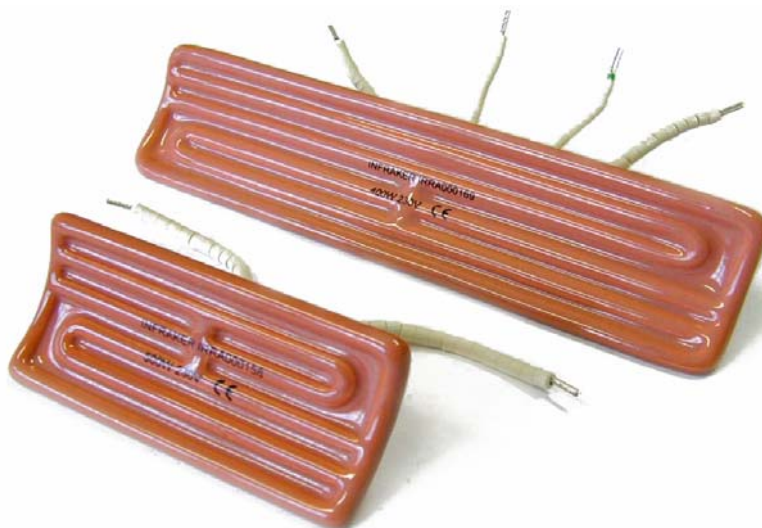
## Dati e Codici

Dimens. (mm)	Curvatura	Potenza (W)	Tensione (V)	Temp. superf. media (°C)	Temp. superf. max. (°C)	Lungh. d'onda di picco (µm)	Codice Articolo senza Termocoppia	Codice Articolo con Termocoppia
122 x 60	Curvo	125	230	420	550	4,3	IRRA000136	IRRA000137
		200	230	510	600	3,7	IRRA000138	IRRA000139
		325	230	630	700	3,2	IRRA000140	IRRA000141
		500	230	750	800	2,9	IRRA000142	IRRA000143
245 x 60	Curvo	150	230	310	450	4,9	IRRA000144	IRRA000145
		250	230	420	550	4,3	IRRA000146	IRRA000147
		400	230	510	600	3,7	IRRA000148	IRRA000149
		650	230	630	700	3,2	IRRA000150	IRRA000151
122 x 122	Piatto	1000	230	750	800	2,9	IRRA000152	IRRA000153
		400	230	510	600	3,7	IRRA000180	IRRA000175
		650	230	630	700	3,2	IRRA000181	IRRA000185
		1000	230	750	800	2,9	IRRA000184	IRRA000186

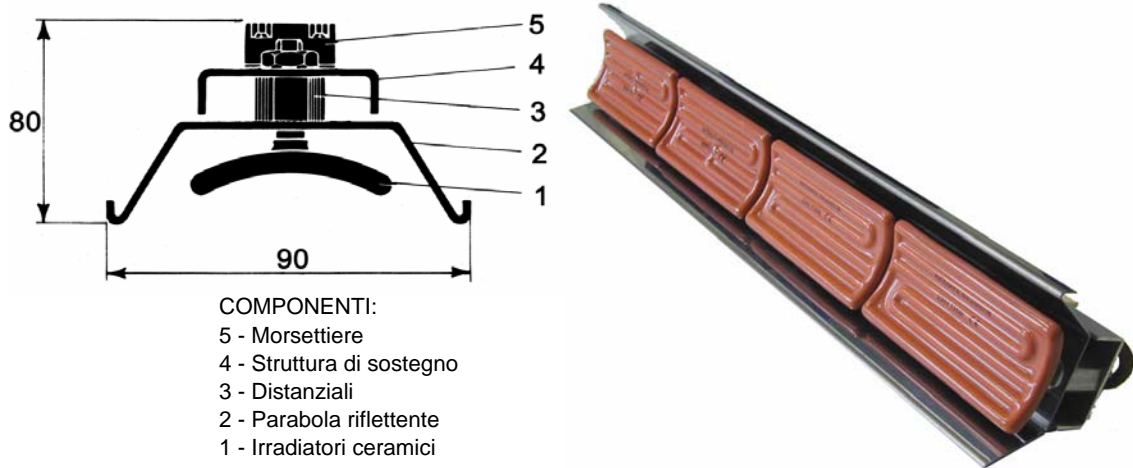
## Colori Termosensibili

I nostri irradiatori ceramici ad infrarossi sono anche disponibili con colorazione termosensibile: il riscaldatore è rosa scuro da freddo e grigio quando riscaldato.

Questo permette di individuare facilmente e sostituire gli irradiatori non più funzionanti, i quali rimangono rosa pur se alimentati elettricamente.



## Gruppi con Parabola



COMPONENTI:  
 5 - Morsettiere  
 4 - Struttura di sostegno  
 3 - Distanziali  
 2 - Parabola riflettente  
 1 - Irradiatori ceramici

Comp.	Codice Art.	Descrizione
1	vedi "Modelli"	Irradiatore 245 x 60 mm con piatrina e molla di fissaggio.
2	RIFL000001	Parabola metallica, lunga 500 mm, per 2 irradiatori
	RIFL000002	Parabola metallica, lunga 750 mm, per 3 irradiatori
	RIFL000003	Parabola metallica, lunga 1000 mm, per 4 irradiatori
	RIFL000004	Parabola metallica, lunga 1250 mm, per 5 irradiatori
	RIFL000005	Parabola metallica, lunga 1500 mm, per 6 irradiatori
	RIFL000006	Parabola metallica, lunga 1750 mm, per 7 irradiatori
	RIFL000007	Parabola metallica, lunga 2000 mm, per 8 irradiatori
3	ACCS000010	Gruppo distanziale (2 pz. per 1-4 irradiatori, 3 pz. per 5-8 irradiatori)
4	SUPP000003	Struttura sostegno, lunga 500 mm, per 2 irradiatori
	SUPP000004	Struttura sostegno, lunga 750 mm, per 3 irradiatori
	SUPP000005	Struttura sostegno, lunga 1000 mm, per 4 irradiatori
	SUPP000006	Struttura sostegno, lunga 1250 mm, per 5 irradiatori
	SUPP000007	Struttura sostegno, lunga 1500 mm, per 6 irradiatori
	SUPP000008	Struttura sostegno, lunga 1750 mm, per 7 irradiatori
	SUPP000009	Struttura sostegno, lunga 2000 mm, per 8 irradiatori
	SUPP000010	Struttura sostegno con prolunghe di fissaggio, lunga 580 mm, per 2 irradiatori
	SUPP000011	Struttura sostegno con prolunghe di fissaggio, lunga 830 mm, per 3 irradiatori
	SUPP000012	Struttura sostegno con prolunghe di fissaggio, lunga 1080 mm, per 4 irradiatori
SUPP000013	Struttura sostegno con prolunghe di fissaggio, lunga 1330 mm, per 5 irradiatori	
SUPP000014	Struttura sostegno con prolunghe di fissaggio, lunga 1580 mm, per 6 irradiatori	
SUPP000015	Struttura sostegno con prolunghe di fissaggio, lunga 1830 mm, per 7 irradiatori	
SUPP000016	Struttura sostegno con prolunghe di fissaggio, lunga 2080 mm, per 8 irradiatori	
5	MRST000005	Gruppo morsetti alimentazione, per riscaldatori senza termocoppia (1 pz. per distanziale)
	MRST000003	Gruppo morsetti alimentazione, per riscaldatori con termocoppia (1 pz. per distanziale)

**NOTA:**


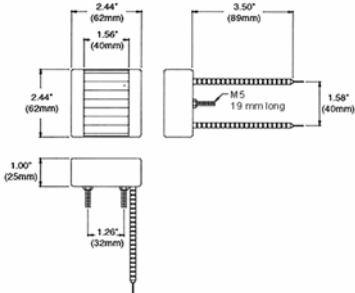
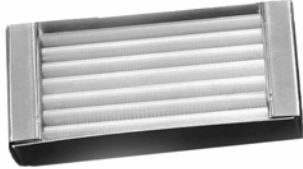
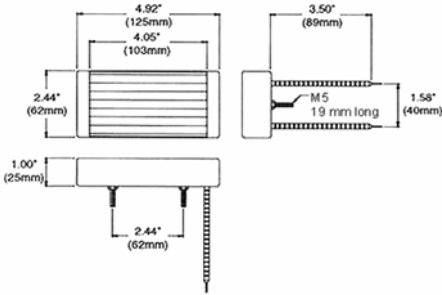

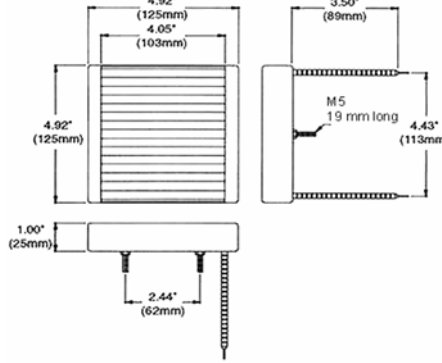
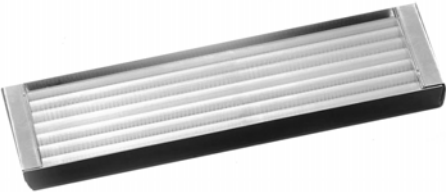
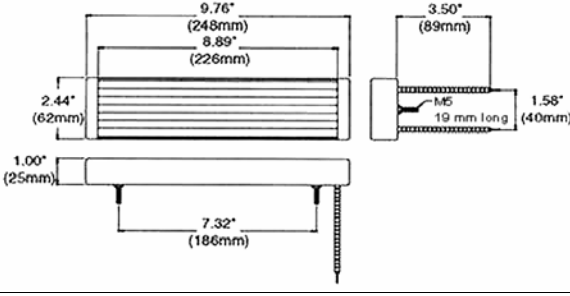
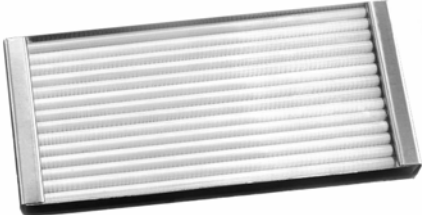
I componenti suddetti, se ordinati per codice articolo, sono consegnati sciolti.

Per ricevere gruppi irradianti con parabola assemblati (unico codice articolo), chiedete quotazione e codice al Servizio Clienti.



## Irradiatori Infrarossi al Quarzo

- La migliore sorgente di calore radiante quando è necessario un rapido inizio/termine dell'irraggiamento.
- I tubi al quarzo sono montati in uno scatolato di acciaio inox altamente riflettente.
- Lunghezza d'onda della radiazione nel medio infrarosso.
- Densità di potenze fino a 46 KW/m<sup>2</sup>. Tensione 230 V.

<p><b>1 - QFQ</b>    62 x 62 mm</p>  <p>Potenze: da 75 W a 200 W.</p>	
<p><b>2 - HFQ</b>    125 x 62 mm</p>  <p>Potenze: da 150 W a 375 W.</p>	
<p><b>3 - HSQ</b>    125 x 125 mm</p>  <p>Potenze: da 300 W a 750 W.</p>	
<p><b>4 - FFQ</b>    248 x 62 mm</p>  <p>Potenze: da 300 W a 750 W.</p>	
<p><b>5 - LFQ</b>    248 x 117 mm</p>  <p>Potenze: da 750 W a 1250 W.</p>	