

Pannelli

Gli irradiatorii infrarossi possono essere montati in pannelli in modo da ottenere strutture irradianti di diverse lunghezze (multipli di 25 cm oppure di 12,5 cm).

I riflettori sono in speciale materiale acciaio-alluminio, mentre i profilati (sia di supporto che di chiusura) sono in alluminio.

I pannelli sono realizzati in modo da ottemperare alle vigenti disposizioni in materia di sicurezza ed hanno la certificabilità CE (v. Certificazioni).

I pannelli sono disponibili nei seguenti modelli: **aperti** o **chiusi**.

I pannelli "**aperti**" hanno la zona dei collegamenti a giorno e sono adatti per la realizzazione di piastre di riscaldamento, con eventuali collegamenti a zone tra i vari irradiatorii costituenti la piastra ed appartenenti a pannelli diversi. La zona dei collegamenti dovrà poi essere coperta a cura del costruttore della macchina: tale chiusura non deve però essere stagna, ma si raccomanda di lasciare la possibilità di scambio aria per evitare surriscaldamenti a conduttori e morsetteria.

I pannelli "**chiusi**" sono quelli in cui la parte dei collegamenti elettrici è racchiusa in uno scatolato realizzato con profilato di anticorodal. Normalmente vengono forniti già cablati con gli irradiatorii in parallelo.

Si hanno i seguenti tipi:

- Pannelli aperti **FSP**, **HTP**, tipo **INOX**
- Pannelli chiusi **BSF**
- Pannelli chiusi tipo **T**

I cablaggi sono effettuati con sbarrette, cavi e morsetteria resistenti ad alte temperature.

Pannelli aperti

A seconda del tipo di irradiatore montato, si hanno i seguenti tipi di pannelli aperti:

- Pannelli aperti **FSP**: per il montaggio di irradiatorii FSR
- Pannelli aperti **HTP**: per il montaggio di irradiatorii HTS
- pannelli compatti **INOX** per il montaggio di irradiatorii di diversi tipi

Pannelli FSP



La struttura portante è costituita da un robusto profilato ad **U** che sostiene, tramite colonnette, il riflettore, su cui sono stati fissati gli irradiatorii. Il dorso del profilato è forato opportunamente in modo da consentire il passaggio dei terminali elettrici degli irradiatorii e per permettere il fissaggio dei morsetti e del sottostante riflettore. Sono inoltre previste alle estremità del profilato due asole 18x9mm per il fissaggio alla struttura del cliente.

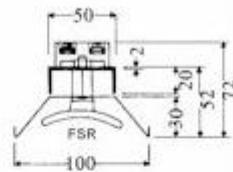
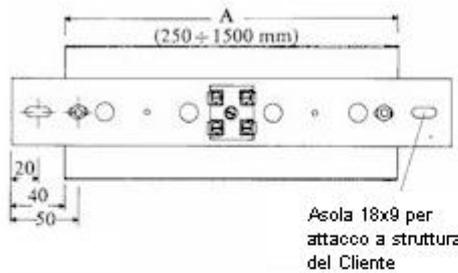
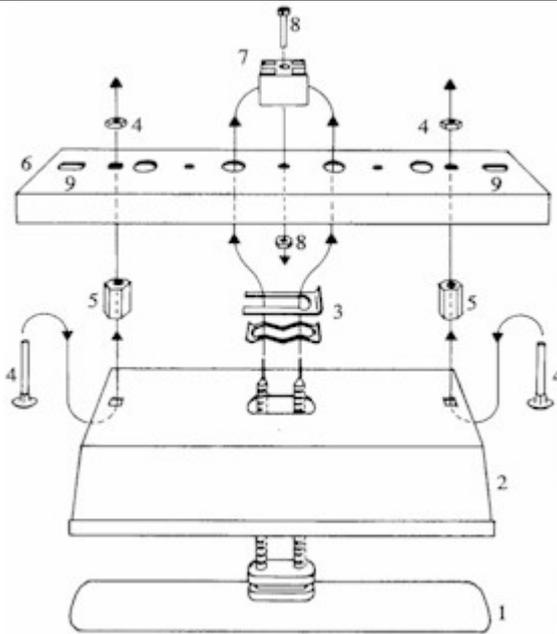
I pannelli aperti sono normalmente impiegati dove è utile avere l'accessibilità diretta ai morsetti per cablaggi "a zone", oppure per formare piastre di irradiazione

I pannelli FSP sono disponibili nelle lunghezze standard A=25-50-75-100-125-150 cm, rispettivamente per il montaggio di 1-2-3-4-5-6 irradiatorii FSR.

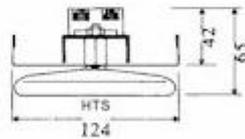
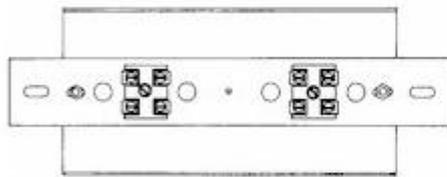
Su richiesta, vengono realizzati anche pannelli di lunghezze diverse.

Vista esplosa di un pannello FSP/25cm con le parti componenti

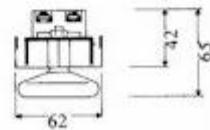
- 1) Irradiatore FSR
- 2) Riflettore in lamiera cromata
- 3) Molle di fissaggio
- 4) Vite a base quadra e dado nichelato
- 5) Colonna distanziatrice
- 6) Profilato ad "U" in anticorodal
- 7) Morsetto bipolare inox
- 8) Vite e dado per fissaggio morsetto
- 9) Asole per fissaggio alla struttura del cliente



Tipo FSP



Tipo HFP



Tipo HFP/2

Dimensioni di ingombro pannelli aperti

La dimensione **A** è un multiplo di 250 mm, oppure di 125 mm. La dimensione minima è di 250 mm

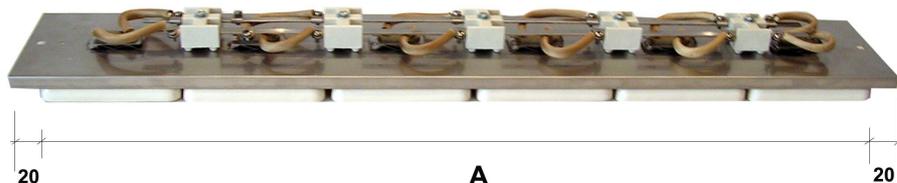
Pannelli INOX

Si tratta di un modo più compatto di montare gli irradiator, specialmente tipo HTS, sfruttando la loro caratteristica di avere uno scudo termico interno, che riduce sensibilmente le radiazioni verso il retro, garantendo una situazione termica molto più moderata sul supporto.

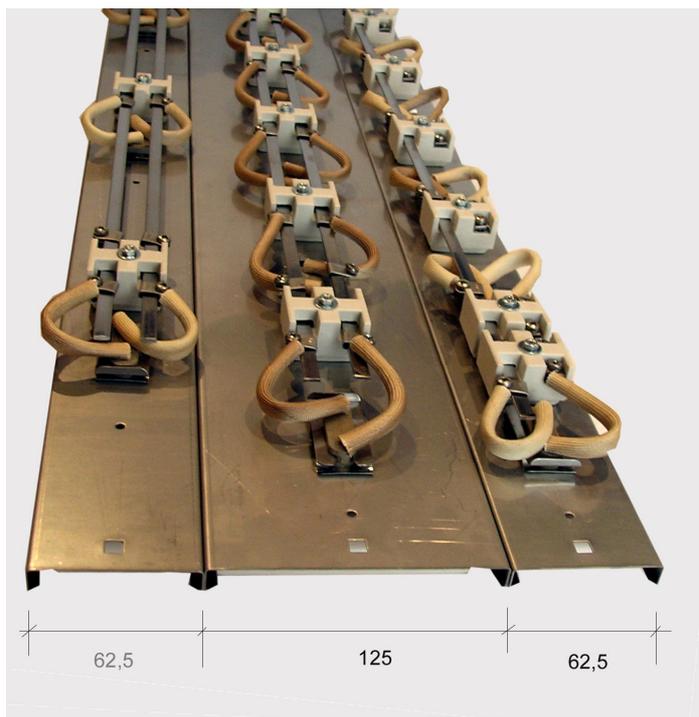
Pertanto, su un unico supporto di acciaio inox, vengono montati gli irradiator con i morsetti ed il relativo cablaggio.

Oltre alla notevole compattezza del sistema, si ottiene così anche il vantaggio che tutte le apparecchiature sono montate su un unico piano, rendendo particolarmente semplice un eventuale intervento per manutenzione.

I supporti-riflettori sono costruiti nelle solite lunghezze standard di multipli di 250/125/63 mm (a seconda dei tipi di irradiator montati), più una eventuale sporgenza di 2 cm per parte per il fissaggio alla struttura del Cliente.

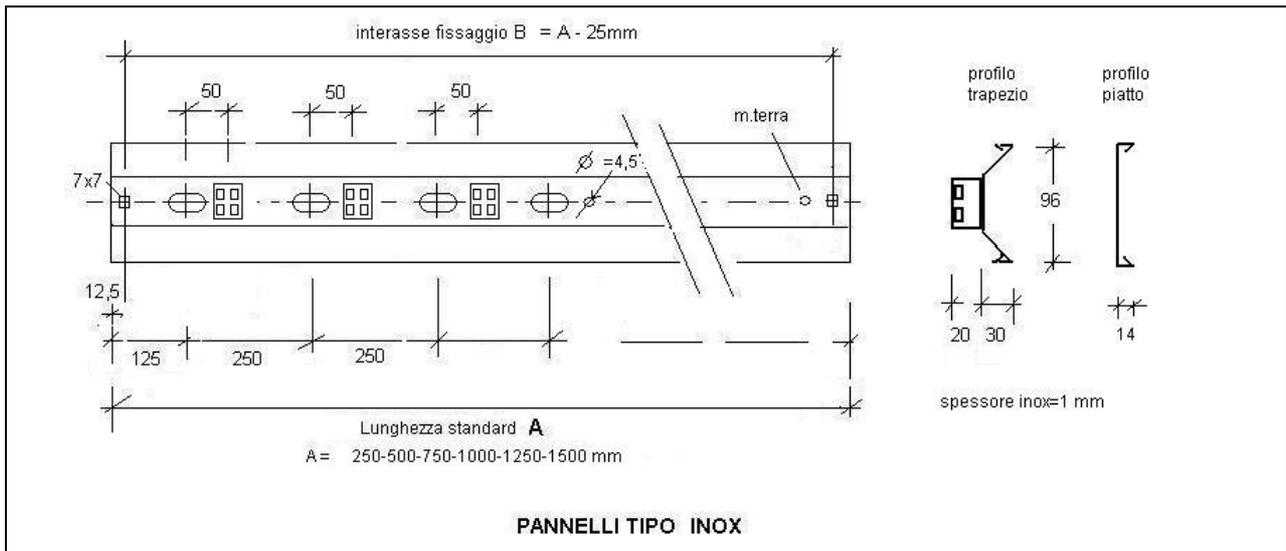


*Pannello INOX : la dimensione **A** è un multiplo di 125 mm, oppure di 62,5 mm. Le sporgenze ai lati di 20 mm per parte sono previste per il fissaggio alla struttura del Cliente*



Le larghezze standard dei pannelli INOX sono:

125 mm: per irradiator	HTS (122x122 mm)
62,5 mm: per irradiator	HTS/1 (245x60 mm)
	HTS/2 (122x60 mm)
	HTS/4 (60x60 mm)



Pannelli chiusi

I pannelli chiusi sono di due tipi:

- con profilato di chiusura a trapezio: **tipo B**
- con profilato di chiusura ad "U": **tipo T**

Il robusto profilato di chiusura in anticorodal fa da struttura portante e nello stesso tempo protegge i collegamenti elettrici interni. Il profilato sostiene, tramite apposite colonnette, il riflettore in alluminio-acciaio al quale sono fissati gli irradiatori. Ai due lati terminali il pannello viene completato con due piastre di chiusura, con passafili in ceramica.

Per il fissaggio del pannello alla struttura del Cliente, si è previsto un dado quadro con filettatura interna 8MA (interasse di fissaggio a freddo: "B" della tabella dimensioni)

Tale dado puo' scorrere assialmente in modo da compensare eventuali dilatazioni del pannello rispetto alla struttura fissa del Cliente. I pannelli sono disponibili nelle lunghezze standard di 25-50-75-100-125-150 cm (lunghezze diverse, a richiesta)

Pannelli chiusi tipo B:

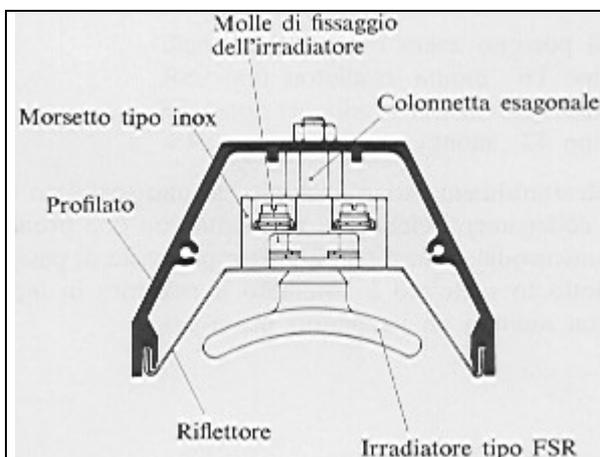
A seconda dei tipi di irradiatori montati, si hanno le seguenti denominazioni:

pannelli **BSF**: con irradiatori FSR

pannelli **BSH**: con irradiatori HFS

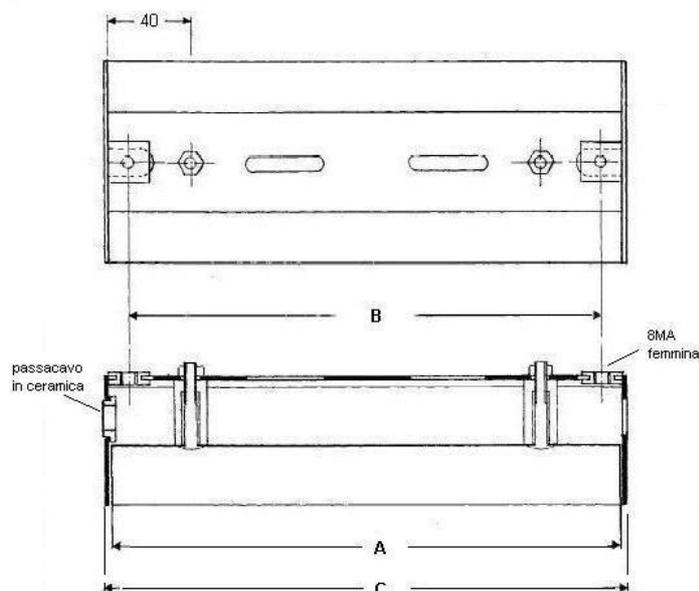
pannelli **BRI**: con irradiatori IRS

I pannelli tipo B vengono normalmente forniti già cablati con irradiatori collegati in parallelo

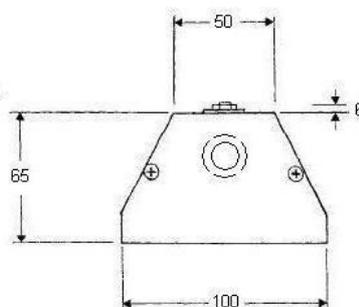


Pannelli BRI e BSF

Dimensioni di ingombro pannelli tipo B



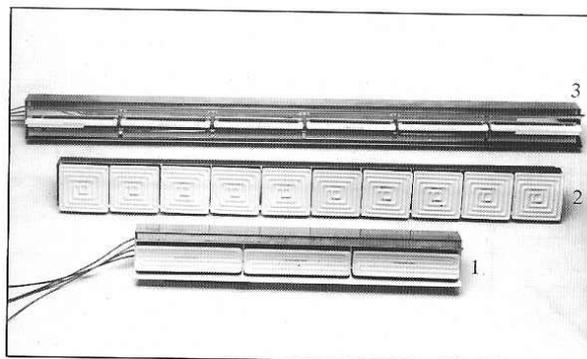
Pannelli BSF e BRI (misure in mm)						
A	250	500	750	1000	1250	1500
B	235	485	735	986	1236	1486
C	259	509	759	1010	1260	1510



Pannelli chiusi tipo T

A seconda dei tipi di irradiatorii montati, si hanno le seguenti denominazioni:

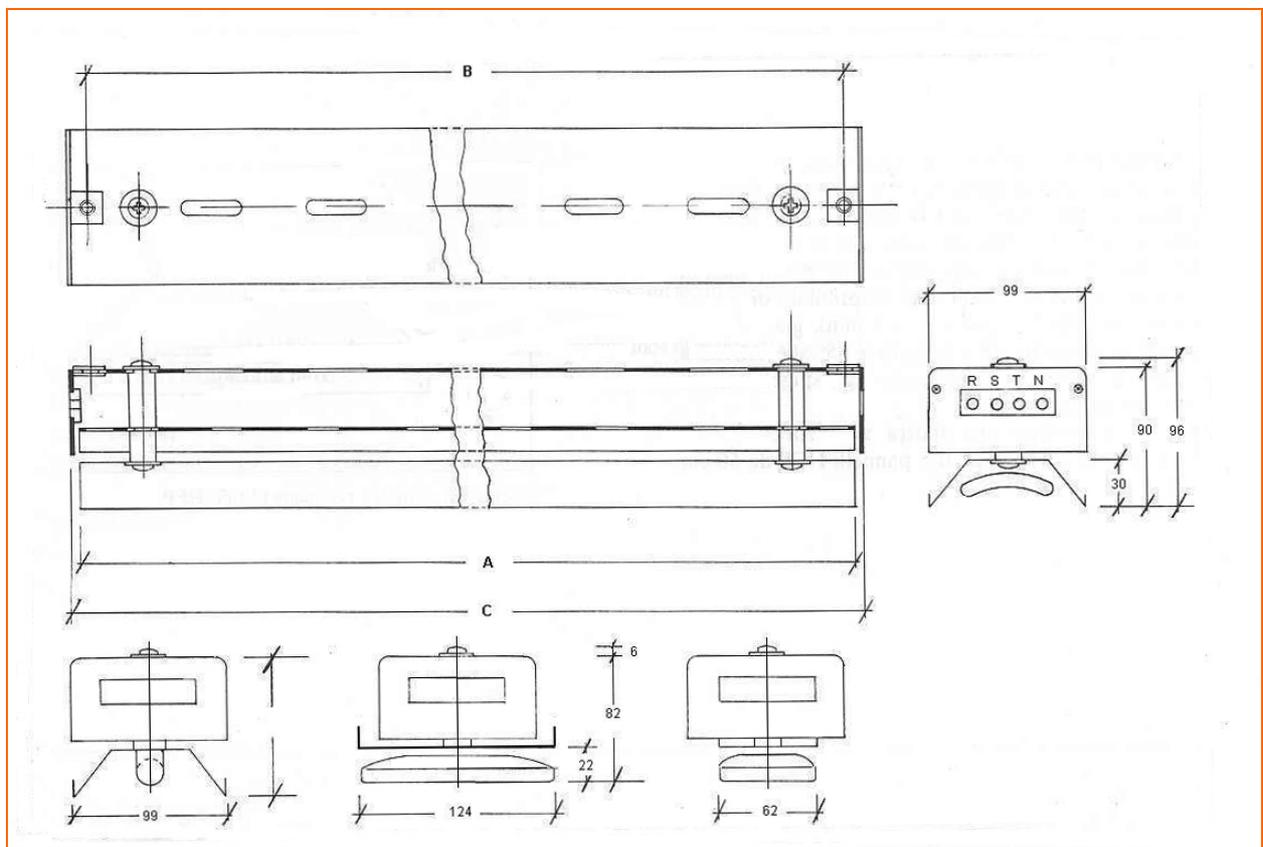
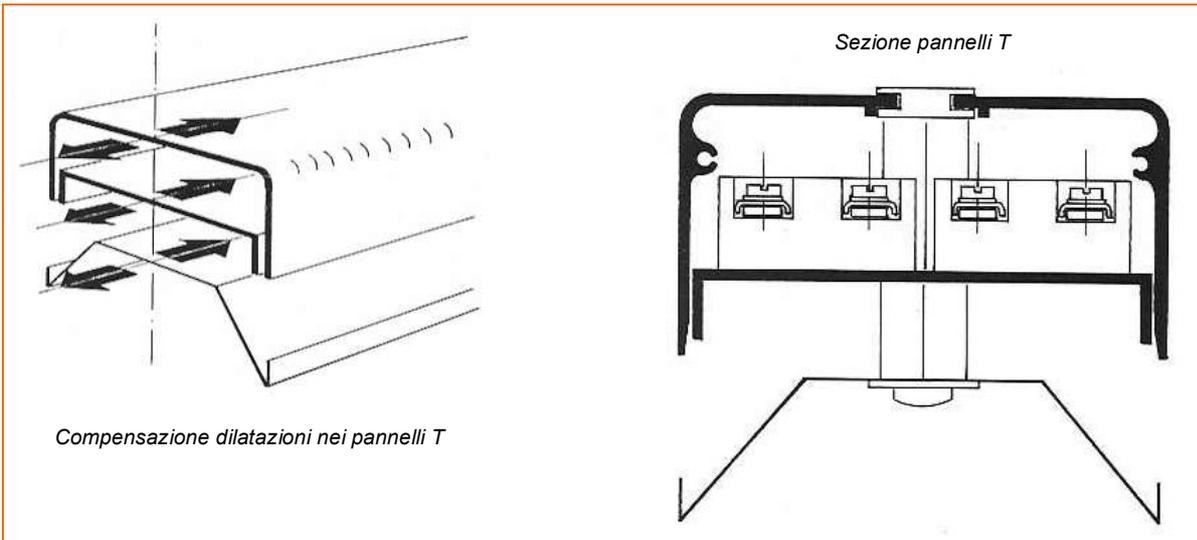
- pannelli **TF**: con irradiatorii FSR
- pannelli **TH**: con irradiatorii HTS
- pannelli **TI**: con irradiatorii IRS



Questi pannelli sono stati realizzati per andare incontro alle condizioni di impiego piu' pesanti sia dal punto di vista del carico che della temperatura. Con tali pannelli è infatti possibile collegare le resistenze secondo lo schema trifase, essendo prevista all'interno del pannello una doppia fila di morsetti in modo da poter disporre di 3 fasi + neutro: si possono così collegare grosse potenze senza avere eccessivi problemi sul dimensionamento dei collegamenti elettrici; oppure vengono utilizzati per pannelli particolarmente lunghi, con cablaggi a zone (quindi richiedenti collegamenti elettrici più elaborati).

Particolare importanza è stata data al problema delle dilatazioni dovute alle temperature: per questo i pannelli sono stati realizzati in modo tale che tutti i piani orizzontali possono scorrere assialmente indipendentemente uno dall'altro, compensando così automaticamente eventuali dilatazioni differenziali.

Strutturalmente sono costituiti da uno scatolato contenente i collegamenti elettrici e realizzato con due profilati di anticorodal, chiuso ai lati con 2 testate provviste di passafili in ceramica.



Dimensioni di ingombro dei pannelli T

Pannelli TF-TH-TI (misure in mm)								
A	750	1000	1250	1500	1750	2000	2250	2500
B	736	986	1236	1486	1736	1986	2236	2486
C	760	1010	1260	1510	1760	2010	2260	2510