

PROPRIETÀ

FEATURES

I fattori responsabili della conducibilità termica di un materiale sono:

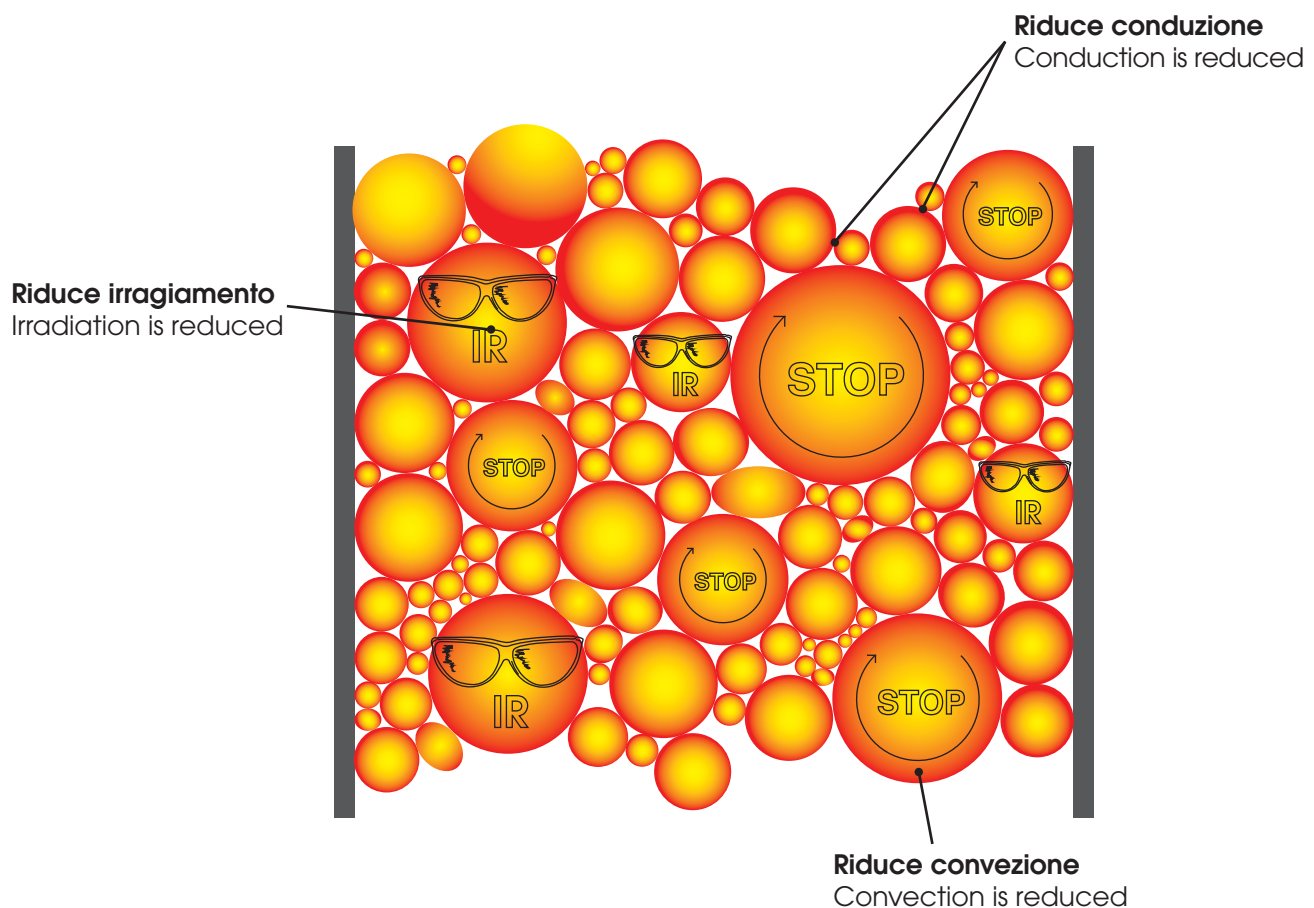
- Conduzione
- Convezione
- Irraggiamento

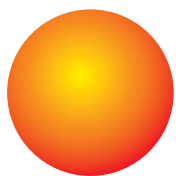
Heat conduction is affected by three factors:

- Conduction
- Convection
- Irradiation

Il MICROBIFIRE® è un materiale all'avanguardia, proveniente in origine dalla tecnologia applicata nei settori nucleare e aerospaziale, che sfrutta la sinergia di due caratteristiche uniche per ottenere una capacità isolante ineguagliata: STRUTTURA MICROPOROSA - OPACITÀ ALL'IRRAGGIAMENTO IR

MICROBIFIRE® is a new material derived from the technology used in nuclear and aerospace industries. It combines two unique features in order to obtain the perfect insulating capacity: MICROPOROUS STRUCTURE and I.R. IRRADIATION OPACITY





STRUTTURA MICROPOROSA

Materiale "microporoso" in quanto composto da cellule micronizzate di materiale inerte (ossidi di silice) di dimensioni inferiori alle molecole gassose dell'aria (0,1 micron):

MICROBIFIRE®, grazie alle ridottissime dimensioni delle molecole che lo compongono, non risente degli effetti termici prodotti dalla collisione di tali molecole quando sottoposte a calore, contenendo la dispersione energetica normalmente prodotta a causa del principio di conduzione molecolare dei gas e convenzione gassosa.

MICROBIFIRE®, possiede una struttura cellulare che consente un minimo contatto fra le cellule e quindi una trasmissione di calore tra loro altrettanto minima: il trasferimento di calore attraverso un corpo solido (conduttività) viene drasticamente ridotto grazie all'alta porosità del microporoso. Porosità quantificabile intorno al 90% sul volume.

MICROPOROUS STRUCTURE

Microporous material is made up of micro ionized cells from idle material (silicon dioxide); these are smaller than gas molecules in the air (0,1 micron).

MICROBIFIRE® is not affected by thermal effects produced by the collision between the molecules when heated, thanks to the dimension of its cells. It reduces the dispersion of energy normally caused by the induction principles of gas.

The MICROBIFIRE® structure produces a minimum contact between cells which translates into a minimum heat transfer: the radiation of heat through a solid body (induction) is dramatically reduced thanks to the high porosity of its microporous material. Porosity is around 90% of the volume.

OPACITÀ ALL'IRRAGGIAMENTO I.R.

MICROBIFIRE®, grazie all'introduzione, nella base microporosa, di materiali riflettenti e assorbenti, comunemente detti "opacizzanti", atti a resistere alle alte temperature, riduce sensibilmente la sua trasparenza all'irraggiamento per radiazioni infrarosse.

MICROBIFIRE® è un prodotto non trasparente alle radiazioni infrarosse. I materiali isolanti di comune impiego sono solitamente trasparenti all'irraggiamento per radiazioni infrarosse.

I.R. RADIATION OPACITY

MICROBIFIRE® has reduced its radiation opacity from infrared radiation thanks to the introduction of reflective and absorbent materials in the microporous base; these are commonly known as "opacifiers" and resist high temperatures.

MICROBIFIRE® is not transparent to infrared radiation, whereas the commonly-used insulating materials usually are.