

# Serra solare

Battisti, Alessandra    settembre 12, 2012

## Definizione

La serra solare è costituita da un volume chiuso, addossato all'edificio, e/o integrato agli elementi di chiusura esterna (serramenti/coperture), e separato dall'esterno mediante componenti trasparenti.

## Generalità

È orientata prevalentemente a Sud e sfrutta per effetto serra la radiazione solare invernale per l'accumulo termico, riducendo la dispersione termica, equilibrando gli apporti energetici interni e migliorando il comfort indoor.

Le modalità di trasmissione all'interno del calore accumulato nella serra sono:

- trasmissione diretta della radiazione solare tra serra e spazio interno attraverso una superficie di separazione vetrata;
- trasferimento del calore per conduzione tra serra e spazio interno attraverso una superficie di separazione massiva;
- trasferimento del calore attraverso scambi convettivi di aria calda ottenuti mediante aperture di serrandine tra serra e spazio interno;
- accumulo del calore in masse termiche e trasferimento all'interno con sistemi di ventilazione meccanica.