

Bologna, 28 marzo 2008

Energia nella mia scuola: la Fisica.

Dr. Marcello Antinucci

AESS - Modena

Riscaldamento

- Metodi di trasmissione del calore
- Il concetto di Efficienza di trasformazione
- Calorimetria e impianto termico
- Comfort termico e corpo nero
- Bilanci di energia (flussi)
- Entropia

Ventilazione

- Bilanci di flussi d'aria
- L'umidità relativa
- Pressione di vapor saturo

Raffrescamento

- Rendimento di una macchina frigorifera (COP)
- Entalpia

Solare termico

- Bilancio di un corpo grigio
- Trasmissione del calore
- Legge di Stephan Boltzmann
- Riflessione (concentrazione della luce).

Fotovoltaico

- Semiconduttori
- Diodi
- Band gap
- Inverter (onde)

illuminazione

- Efficienza luminosa
- Lux

Esempio

Calcolo dispersioni dell'edificio:

- Coefficiente di trasmissione (conducibilità e spessore)
- Superfici
- Differenza di temperatura
- Finestre
- Adduttanze.
- Combinazione di resistenze termiche

Esempio

Ventilazione:

- Ricambi orari
- temperature

Esempio

Interventi migliorativi:

- Il cappotto
- I ricambi d'aria con ventilazione meccanica controllata.

**Agenzia per l'Energia e lo Sviluppo
Sostenibile di Modena**

Tel. 059/407115

E-mail: agenzia.energia@comune.mo.it



save • agenzia