

# CONCENTRATORE SOLARE A BASE DI SILICIO IN VETRO

ALMA MATER STUDIORUM-UNIVERSITÀ DI BOLOGNA  
CNR - CONSIGLIO NAZIONALE DELLE RICERCHE



Dispositivo per la conversione dell'energia solare in corrente elettrica tramite l'impiego di un pannello trasparente di materiale inorganico, come il vetro.

**Protezione:** Italia

**Inventori:** Antonino Arrigo, Giacomo Bergamini, Mariaconcetta Canino, Paola Ceroni, Raffaello Mazzaro, Vittorio Morandi, Francesco Romano.

## INVENZIONE

Si tratta di una **lastra di vetro** all'interno della quale sono incluse delle nanostrutture; la lastra è accoppiata a delle celle solari che si trovano sul bordo. Le nanostrutture assorbono la luce ultravioletta del sole e la riemettono come luce nel rosso o NIR, che viene convertita dalla cella solare in **energia elettrica**.

## VANTAGGI

- Stabilità chimica e fotochimica delle nanostrutture incapsulate in vetri;
- Semplicità del processo di produzione del nanomateriale, che evita l'impiego di reagenti pericolosi;
- Elevata trasparenza nel visibile e proprietà ottiche.

## APPLICAZIONI

- Architettura sostenibile;
- Edilizia e costruzioni;
- Energie rinnovabili.

## CONTATTI

Knowledge Transfer Office

[www.unibo.it/brevetti](http://www.unibo.it/brevetti)

051 20 80 629 - 672

[kto@unibo.it](mailto:kto@unibo.it)



ALMA MATER STUDIORUM  
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA



Consiglio Nazionale delle Ricerche