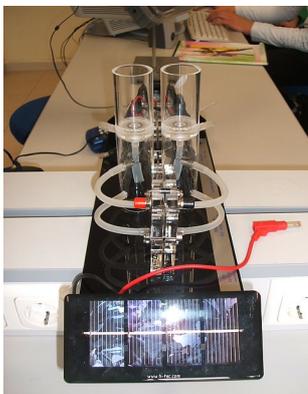


ESPERIMENTO:Energia dall'idrogeno

OBIETTIVO DELL'ESPERIMENTO: Elettrolisi dell'acqua

MATERIALE ED ATTREZZATURA OCCORRENTE:



- Un elettrolizzatore PEM
- Un pannello fotovoltaico
- Cavetti con terminazioni “a banana” per la realizzazione del circuito
- Un sensore di tensione collegato ad un datalogger

Procedimento

- 1) Conversione dell'energia solare catturata dal pannello fotovoltaico in energia elettrica.
- 2) Utilizzazione dell'energia elettrica, mediante la prima cella PEM, per l'elettrolisi dell'acqua in H_2 e O_2 e immagazzinamento di H_2 e O_2 .
- 3) Composizione di H_2 e O_2 mediante la cella PEM, per produrre H_2O più energia elettrica.
- 4) Trasformazione di energia elettrica in energia meccanica.

CONCLUSIONI: L'idrogeno non può essere visto come una fonte energetica primaria dato che non è presente in natura allo stato libero (almeno sulla Terra) ma deve essere ricavato da altre sostanze (acqua, metano ecc.)