

## Quanto sole a Mirano!

Le misure sotto riportate sono state effettuate con un **solarimetro**<sup>1</sup> disposto su un piano orizzontale sul tetto della scuola. È da sottolineare che il solarimetro misura solamente la componente diretta della radiazione solare, quindi nei giorni di nebbia o nuvoloso non viene registrata la radiazione diffusa; ciò comporta che i valori registrati in queste condizioni sono molto piccoli.

Il primo grafico rappresenta la potenza della radiazione solare su  $m^2$  registrata dallo strumento ad ogni ora nei diversi giorni del periodo considerato, il secondo la temperatura nello stesso tempo.

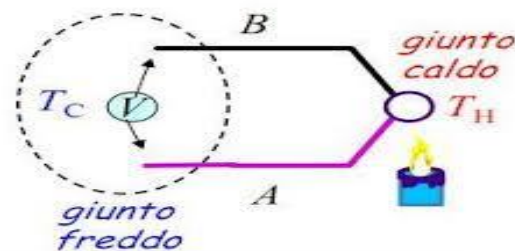
È da notare come l'andamento della potenza della radiazione solare non sia completamente dipendente dalla temperatura. Tali misure sono punto di partenza per un confronto con i dati registrati dalla stazione dell'ARPAV nella zona di rilevamento più vicina di Mira (vedi grafico).

---

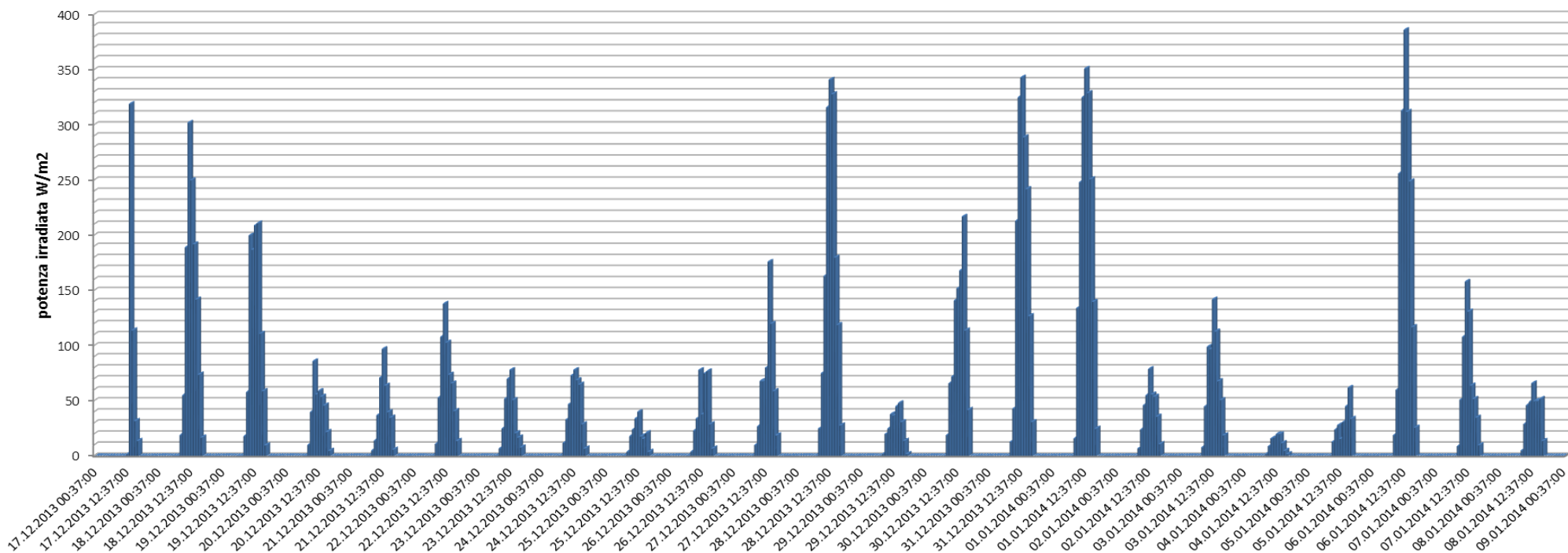
<sup>1</sup> Il solarimetro è lo strumento che permette di misurare alcuni parametri inerenti la radiazione solare che una certa località sulla superficie della terra riceve; particolarmente importante è la potenza della radiazione solare su  $m^2$ .

Tale misura è possibile mediante il fenomeno Seebeck o effetto termoelettrico: collegando due fili conduttori di diverso materiale, tra le due estremità libere dei conduttori, si genera una differenza di potenziale, se tra la giunzione e le estremità libere dei fili c'è una differenza di temperatura.  $\Delta V = (S_2 - S_1)(T_2 - T_1)$

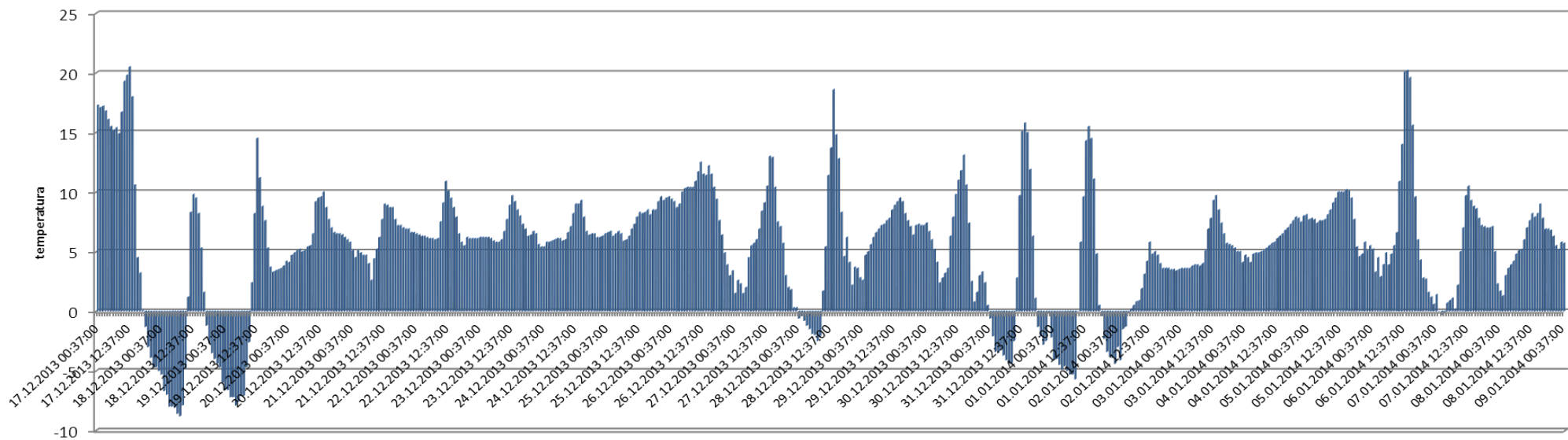
### effetto Seebeck



### Radiazione solare dicembre2013-gennaio2014



### temperatura-tempo



**dati ARPAV-ITIS  
dicembre 2013-gennaio 2014**

