

Relazione tra V-I prodotte dalla cella in funzione della temperatura.

Il circuito è costituito dalla cella, esposta ad un'illuminazione costante e posta in serie all'amperometro e ad un resistore di Ω , con il voltmetro che misura la tensione ai suoi capi. La cella è posta su un supporto poggiato su una piastra riscaldante o riscaldata da un asciugacapelli

Relazioni da ricercare con grafico:

1. (t,V)
2. (t,P) (potenza calcolata come prodotto di tensione e corrente)
3. (λ ,V)
4. (λ ,I)

Prove con luce artificiale

Lampada (tipo Volt..... Watt.....)

Relazione V – I ad illuminazione costante

In questa prova si vuole trovare la caratteristica V- I della cella per determinare le sue prestazioni in funzione di una resistenza variabile.

(cella in serie ad un amperometro in serie al blocchetto di resistenze). Viene misurata anche la tensione ai capi della cella con il voltmetro. I punti della caratteristica sono ottenuti facendo variare la resistenza di carico da 0 Ω ad un valore massimo di Ω

Essendo la superficie di cm^2 , la corrente prodotta per unità di superficie è di mA/cm^2 .

Potenza erogata

Grafico (R,P)

Relazione V – I e potenza a illuminazione variabile

Studiare la dipendenza di corrente, tensione e potenza emesse in funzione dell'illuminazione ricevuta dal dispositivo (distanziare dimezzando e rendendo 1/3, 1/4 la corrente della cella, quindi misurare la distanza)