

Istruzioni per la compilazione della relazione

1 - caratteristica $I - V$ del diodo Zener:

In aggiunta alla descrizione dello schema circuitale utilizzato e del metodo impiegato, fornire i dati rilevati secondo quanto specificato di seguito:

Riportare in tabella (v. retro), per ogni punto della caratteristica:

- tensione sul dispositivo (V_D);

- corrente nel dispositivo (I_D);

ed eventualmente, se disponibili,

- tensione fornita dal generatore (E);

- tensione sulla resistenza R in serie (V_R).

E (V)	V_R (V)	V_D (V)	I_D (A)
0.301	0.0015	0.3	1.53e-6
1.345	0.748	0.6	763e-6
5.44	4.74	0.7	4.84e-3
20.00	19.227	0.8	19.62e-3

Riportare in grafico I_D in funzione di V_D (per polarizzazione diretta e inversa). Inoltre, solo per polarizzazione diretta, riportare i dati (I_D , V_D) in scala semilogaritmica ($\log I_D$ vs. V_D).

Raccogliere i dati rilevati (I_D e V_D) in un file ASCII (solo testo), utilizzando uno o più spazi bianchi tra il valore di V_D e quello corrispondente di I_D e facendo precedere eventuali commenti (o righe vuote) dal carattere #; denominare il file BANCONNa.DAT (in cui nn è il numero dal banco espresso su due cifre); inviare per posta elettronica il file all'indirizzo del docente (g.basso@iet.unipi.it) **entro la data indicata**.

2 - caratteristica $I - V$ del bipolo non lineare (o caratteristica $V_{in} - V_{out}$ del quadripolo non lineare):

In aggiunta alla descrizione dello schema circuitale utilizzato e del metodo impiegato, indicare il numero del dispositivo utilizzato e fornire i dati rilevati secondo quanto specificato di seguito:

Riportare in tabella (v. retro), per ogni punto della caratteristica:

- tensione sul dispositivo (V_B) o tensione in ingresso (V_{in});

- corrente nel dispositivo (I_B) o tensione in uscita (V_{out});

Riportare in grafico I_B in funzione di V_B (o V_{out} in funzione di V_{in}).

Raccogliere i dati rilevati (I_B e V_B) in un file ASCII (solo testo), utilizzando uno o più spazi bianchi tra il valore di V_B e quello corrispondente di I_B e facendo precedere eventuali commenti (o righe vuote) dal carattere #; denominare il file BANCONNb.DAT (in cui nn è il numero dal banco espresso su due cifre); inviare per posta elettronica il file all'indirizzo del docente (g.basso@iet.unipi.it) **entro la data indicata**.

```
Esempio:          #VB(V) IB(A)
                   #
                   -10 -0.0090604
                   -9.5 -0.0084352
                   -9 -0.0078111
                   . . .
                   9 0.010915
                   9.5 0.011575
                   10 0.012235
```

Attenzione: Utilizzare "laboratorio didattico" come "subject" del messaggio.

