

ESERCITAZIONE SPERIMENTALE
di STRUMENTAZIONE ELETTRONICA - II121
e di MISURE SU APPARATI DI TELECOMUNICAZIONE - II145

4 - Convertitori Digitale-Analogico

Data: _____

Banco n.: _____

Allievi:

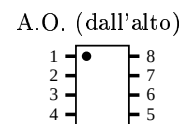
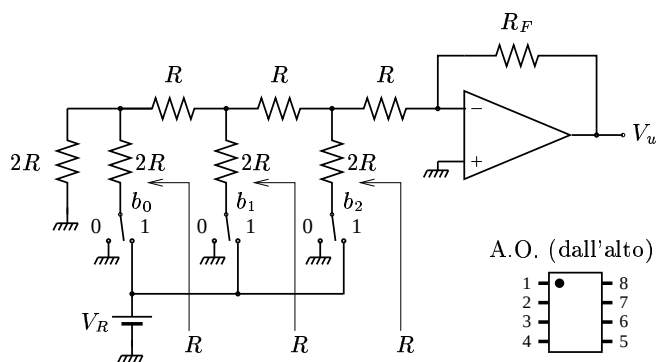
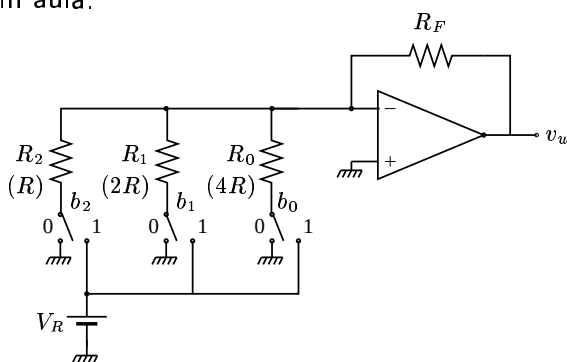
1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

Realizzare (a scelta) un convertitore D-A a resistenze pesate o *ladder*, modificando opportunamente gli schemi mostrati in figura. Dimensionare i componenti (V_R , R , R_F) secondo le indicazioni ricevute in aula.

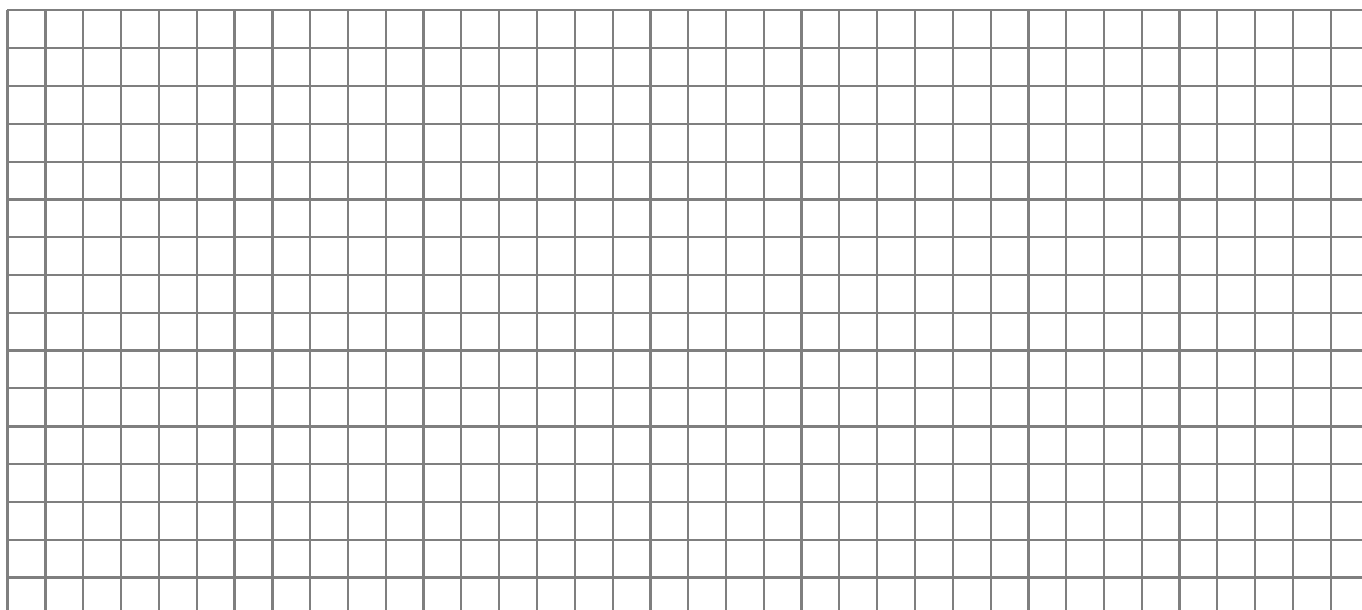


- Rilevare la caratteristica ingresso-uscita e riportarla su diagramma cartesiano, **invertendo il segno della tensione d'uscita**. Per ogni configurazione in ingresso, prendere nota della corrente erogata dal generatore che fornisce la tensione V_R .

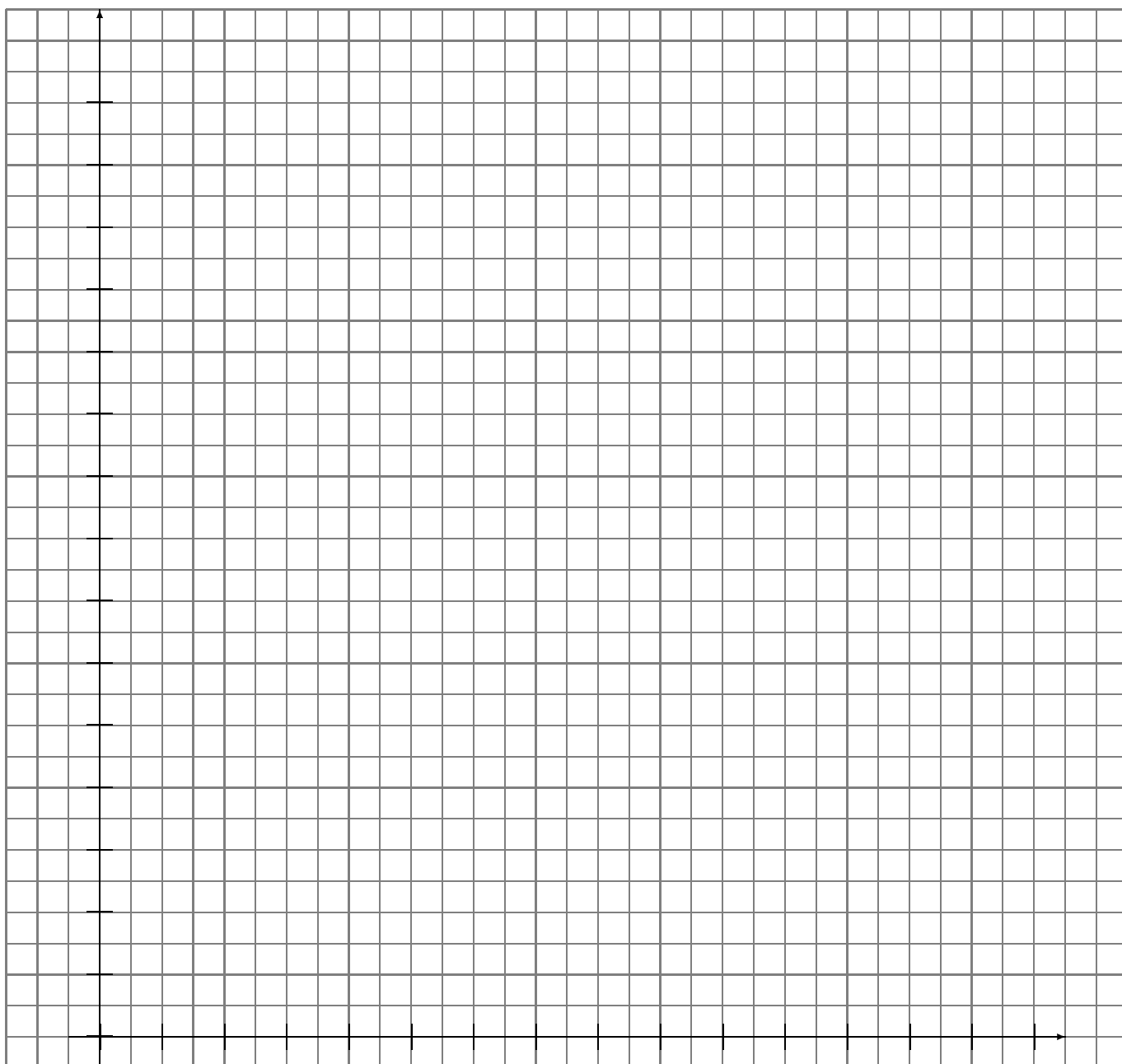
Successivamente:

- Confrontare la caratteristica ottenuta con quella teorica e valutare gli errori di *offset*, guadagno, non linearità differenziale e integrale. Per ogni configurazione in ingresso, calcolare la corrente erogata dal generatore V_R e confrontare il risultato con il valore misurato in Aula.

Schema impiegato (1);



Procedura seguita, osservazioni:



Note:

(¹) riportare la configurazione adottata per la misura (comprensiva degli strumenti impiegati), specificando il valore dei componenti impiegati. Descrivere la procedura seguita, giustificando la scelta dei valori delle resistenze.

I dati da inviare per posta elettronica sono quelli relativi alle caratteristiche ingresso-uscita reale e teorica (in tabella); i diagrammi e i risultati relativi agli errori dovranno invece essere consegnati con la relazione, in formato cartaceo o in PDF.