**Traccia per l’elaborato di**

**Elettrotecnica ed elettronica - Articolazione *Elettronica***

**Sistemi automatici e Tecnologie e progettazione di sistemi elettrici ed elettronici**

**Campionamento e conversione Analogico/Digitale**

Un segnale audio proveniente da un microfono deve essere memorizzato su un supporto digitale con qualità telefonica (larghezza di banda 3400 Hz e conversione A/D a 8 bit).

1. Disegnare lo schema a blocchi del circuito che risolve il problema.
2. Descrivere la funzione di ogni blocco.
3. Definire i parametri e le caratteristiche dei componenti.

**Domande**

1. Che cosa s’intende per campionamento e conversione Analogico/Digitale?
2. Che cosa succede se la frequenza di campionamento è troppo bassa?
3. Quali sono i parametri principali per valutare le prestazioni di un ADC?
4. Disegnare lo schema a blocchi e illustrare il funzionamento di un convertitore Analogico/Digitale a 4 bit a scelta.