

**SELEZIONE PUBBLICA N. 2019N9, RER TITOLI ED ESAMI, PER L'ASSUNZIONE A TEMPO INDETERMINATO DI N. 1 UNITA DI PERSONALE DI CATEGORIA D, POSIZIONE ECONOMICA D1, AREA TECNICA, TECNIQO-SCIENTIFICA ED ELABORAZIONE DATI, A TEMPO PIENO, PRESSO L'UNIVERSITA DEGLI STUDI DI PADOVA — TECNICO DI LABORATORIO NEL SETTORE DELL'ELETTRONICA, ELETTRONICA DI POTENZA E MECCATRONICA.**

**Tracce della prova pratica (a vista)**

**TRACCIA N.1**

E' richiesto di implementare su breadboard un circuito elettronico con funzionalità di amplificatore invertente avente le seguenti caratteristiche: Guadagno di tensione statico, in valore assoluto, pari a 10;

Azione filtrante di tipo passa—basso con frequenza di taglio pari a 10 kHz. Il candidato dovrà utilizzare l'amplificatore operazionale fornito e selezionare, tra i componenti passivi messi a disposizione, quelli necessari.

Al fine di validare il corretto funzionamento del circuito è richiesto di utilizzare gli strumenti presenti in laboratorio per misurare il guadagno statico e il comportamento in frequenza del circuito stesso.

**TRACCIA N.2**

E' richiesto di implementare su breadboard un circuito elettronico con funzionalità di amplificatore non invadente con guadagno statico pari a 10.

Il candidato dovrà utilizzare l'amplificatore operazionale fornito e selezionare, tra i componenti passivi messi a disposizione, quelli necessari.

Utilizzando gli strumenti presenti in laboratorio è richiesto di:

Misurare sperimentalmente “ guadagno statico;

Stimare la tensione di offset dell'amplificatore operazionale;

Stimare la banda del sistema ed il prodotto banda—guadagno dell'amplificatore operazionale.