

# Corso di Elettronica Digitale - Sede di Caltanissetta

**A.A. 2010/2011**

**Prova scritta del 23/09/2011**

*Durata massima: 3 ore*

Dati personali del Candidato	
<b>Cognome:</b>	
<b>Nome:</b>	
<b>E-mail:</b>	

Progettare un circuito che sia in grado di fornire un livello di tensione variabile da 0 a 15 V, a passi di 1 V. Tali livelli devono essere ottenuti agendo su due diversi pulsanti (a ciascuno dei quali è associato un opportuno LED di colore rosso) che realizzano una gradinata crescente ovvero decrescente.

La pendenza della gradinata può essere variata regolando, attraverso un commutatore (pulsante + LED di colore blu), il tempo  $t$  di durata di ogni gradino su due valori 50 ms e 1 s (veloce o lento).

## **Si richiede:**

- Lo schema a blocchi complessivo con relazione tecnico-descrittiva ed eventuali diagrammi di temporizzazione;
- Il progetto e lo schema circuitale dei singoli blocchi;
- Lo schema esecutivo;
- Eventuali note per la messa a punto.