

# Corso di Elettronica Digitale - Sede di Caltanissetta

A.A. 2010/2011

Prova scritta del 13/07/2011

Dati personali del Candidato	
Cognome:	
Nome:	
Matricola Nr.:	

*Durata massima della prova: 3 ore*

Progettare un contatore con capacità di **tre cifre decimali** (quindi per 1000) che sia in grado di operare come analizzatore monocanale per il riconoscimento di impulsi mediante selezione in ampiezza.

Tali impulsi hanno ampiezza variabile fra **0 e 10 V** e lo strumento deve contare solo il numero di essi relativo alla banda di ampiezza selezionata ([0-1], [1-2], [2-3], ..., [9-10] V) mediante **commutatore elettronico** a 10 posizioni.

A seguito dell'impostazione del livello di ampiezza, il conteggio inizia dopo aver premuto un pulsante di **START** e dura **1 min.**

Il risultato del conteggio resta visualizzato sul display a LED-7 segmenti fino al segnale di START della successiva misura e diventerà lampeggiante ( $f = 0,5$  Hz) in caso di **OVERFLOW** del contatore.

**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.