DAQ

TROVARE IL GUADAGNO PER OGNI SEGNALE

Trovare la dinamica di ogni segnale (se si ha valore efficace moltiplicare per per ottenere valore di picco).

* Se è bipolare e simmetrica allora
* Se è unipolare o bipolare ma non simmetrica allora

Approssimare per difetto al guadagno disponibile più vicino. Se questo non esiste, approssimo al primo maggiore, ma così il segnale rimane fuori dalla dinamica dell’ADC.

INFO UTILI: Rete elettrica: (da moltipilcare per per ottenere il valore di picco)

MASSIMA FREQUENZA MISURABILE

*Teorema del campionamento*: con dove è il numero di canali acquisiti.

Per ogni segnale allora serve una frequenza di campionamento:

La frequenza dell’ADC è adatta se è maggiore della maggiore frequenza di campionamento richiesta dai segnali misurati.

INFO UTILI: Temperatura: Rete elettrica:

RISOLUZIONE ADIMENSIONALE

RISOLUZIONE DIMENSIONALE

INCERTEZZA DI QUANTIZZAZIONE

NUMERO DI BIT EQUIVALENTI

TEMPO DI CONFRONTO IN ADC AD APPROSSIMAZIONI SUCCESSIVE