Traccia 9

Partendo dall’esercizio “DAC\_3\_DMA” svolto in aula, e messo a disposizione nella sezione “Programmi”, realizzare l’acquisizione della forma d’onda con una frequenza di campionamento di 1kHz. Gestire in questo caso il vettore in cui inserire i campioni acquisiti con l’ADC in modalità Buffer circolare sfruttando le potenzialità del DMA anche per l’ADC.

Monitorare il Flag TC del registro ISR del canale DMA scelto per l’ADC e calcolare il Vrms del segnale acquisito ogni volta che un trasferimento dall’ADC alla memoria viene completato.

Come utilizzare l’ADC con DMA è spiegato a pagina 243-244 del Reference Manual nella sezione “**12.5.5. Managing conversions using the DMA.”**

**Configurare l’ADC per ricevere TRIGGER ESTERNO dal TIMER3 seguendo le indicazioni del paragrafo “12.4.17 Convertion on External Trigger and Trigger Polarity”**

