LABORATORIO di ELETTRONICA

Data: Li, 03/12/10 Alunno: Luca Patera Classe: 4AA Gruppo: 4 Esercitazione n°: 3

**Titolo dell’esercitazione**

Raddrizzatore a doppia semionda

**Oggetto:**

Simulazione di un raddrizzatore a doppia semionda attraverso il ponte di graets e un condensatore.

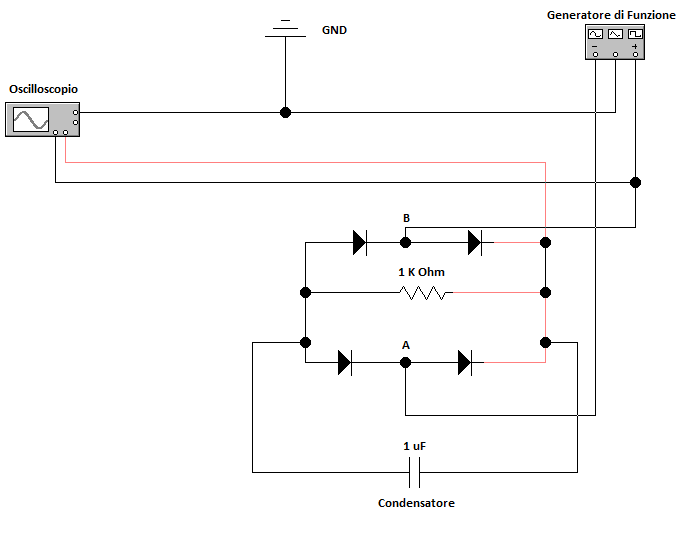
**Componenti e apparecchiature:**

generatore di funzione, oscilloscopio, 4 diodi, 1 resistenza, 1 condensatore, cavi elettrici, gnd.

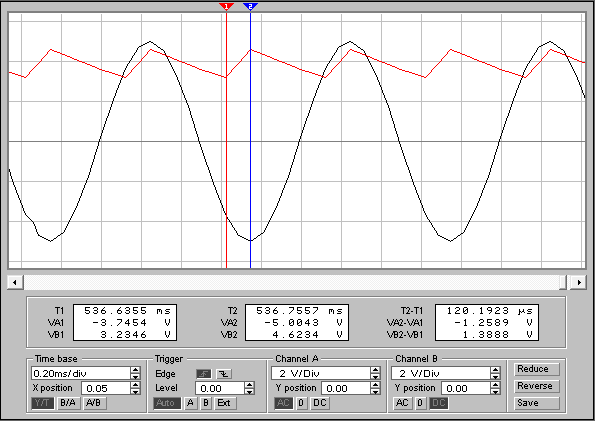
**Conduzione della prova:**

Abbiamo realizzato questo schema circuitale per rappresentare un raddrizzatore a doppia semionda;

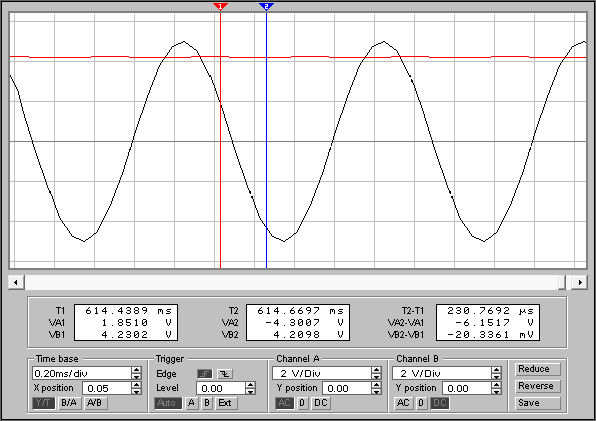
per prima cosa colleghiamo i 4 diodi e la resistenza per rappresentare il ponte di graets, colleghiamo in parallelo alla resistenza un condensatore che se il suo valore è di 1uF possiamo notare che il ripple è molto evidente se aumentiamo il suo valore a 47uF notiamo che il ripple diminuisce quindi possiamo dire che più si aumenta il valore del condensatore e minimo sarà il ripple; colleghiamo infine il generatore di funzione al ponte di graets e l'oscilloscopio all'uscita del generatore di funzione e al cavo della resistenza.



Con il condensatore a 1uF: ripple molto evidente:



Invece con il condensatore a 47uF: ripple quasi inesistente:



**Conclusioni:**

Concludiamo dicendo che più aumentiamo il valore del condensatore più il nostro circuito sarà raddrizzato.