

DOC.142.2.0	Istituto Istruzione Superiore E. Alessandrini - Vittuone	Data:03/06/2017
-------------	--	-----------------

## INDICAZIONI PER IL RECUPERO DELLE INSUFFICIENZE

Anno scolastico: 2016/2017

Materia: ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA

Docente: OLDANI M. – PROCOPIO S.

Classe: 4AE

Al termine del recupero gli alunni dovranno:

➤ aver raggiunto le competenze minime di base;

- conoscere le caratteristiche delle grandezze periodiche, alternate e sinusoidali
- saper associare a una grandezza sinusoidale un vettore e un numero complesso
- conoscere le varie potenze in corrente alternata
- saper disegnare il diagramma vettoriale di un circuito RC - RL - RLC
- conoscere la struttura e i principi di funzionamento dei principali dispositivi a semiconduttore (diodi e transistor)
- conoscere le curve caratteristiche dei principali dispositivi a semiconduttore
- conoscere la struttura e i principali parametri di un circuito amplificatore
- saper analizzare il circuito di polarizzazione di un BJT
- saper dimensionare il circuito di polarizzazione di un BJT
- saper utilizzare un transistor come interruttore
- saper analizzare il comportamento in frequenza di un circuito passivo
- conoscere la struttura e il principio di funzionamento dell'amplificatore operazionale
- conoscere e saper analizzare le principali configurazioni lineari dell'amplificatore operazionale ideale
- conoscere il funzionamento dell'amplificatore operazionale come comparatore

➤ conoscere i seguenti argomenti:

- caratteristiche delle grandezze periodiche, alternate e sinusoidali
- rappresentazione di una grandezza sinusoidale con vettori e con numeri complessi
- potenza attiva, reattiva e apparente in un circuito in regime sinusoidale
- principi di funzionamento dei principali dispositivi a semiconduttore (diodi, zener e transistor)
- curve caratteristiche dei principali dispositivi a semiconduttore
- struttura e i principali parametri di un circuito amplificatore
- dimensionamento del circuito di polarizzazione di un BJT
- analisi del circuito di polarizzazione di un BJT
- il BJT come interruttore
- principali caratteristiche dell'amplificatore operazionale ideale
- principali configurazioni lineari dell'amplificatore operazionale ideale
- amplificatore operazionale come comparatore

N.B.: sulle competenze minime di base e sugli argomenti indicati sarà svolta la prova di recupero.

D. S.	R. Q.	Emissione 22/05/2017
-------	-------	-------------------------