

1 Condensatori

- In condizioni stazionarie, si comportano come circuiti aperti.
- In condizioni non stazionarie, si comportano come circuiti chiusi.
- Se si è in condizioni stazionarie, i condensatori si caricano e hanno una certa differenza di potenziale.
- Nell'istante che il circuito non sia più stazionario, i condensatori si comportano come circuiti chiusi e iniziano a scaricarsi. Essi fungono come f.e.m. La ddp rimane la medesima. Il verso della corrente va dal polo positivo del condensatore.
- La ddp si calcola considerando la maglia relativa: si calcola la corrente presente nel ramo condiviso con un'altra maglia. Quando il circuito ritorna/diventa stazionario, i condensatori sono ormai scarichi, e la loro differenza di potenziale è pari a 0.
- Condensatori in serie: la carica presente sulle armature di C_{eq} è la stessa carica presente sulle armature dei singoli condensatori.

- Per calcolare la ddp di un Condensatore in parallelo con una Resistenza, basta calcolare la ddp della Resistenza (i.e. iR)
- Per calcolare la corrente di una Resistenza in parallelo con un Condensatore (e la ddp è nota) basta calcolare: $iR = V$. Se la $ddp = 0$, la corrente di una Resistenza sarà anch'essa 0.

2 Induttori

- In condizioni stazionarie, si comportano come circuiti chiusi.
- In condizioni non stazionarie, si comportano come circuiti aperti.
- (Nell'istante che il circuito non sia più stazionario, gli induttori si comportano come circuiti aperti e compare una ddp.)
- Questa **ddp è pari alla corrente che attraversava precedentemente l'induttore** = nell'induttore continua a circolare corrente.

3 Extra

- **Cortocircuito** = un circuito che ha resistenza quasi a zero o nulla. È, anche, un circuito chiuso perché la corrente circola.
- $R \parallel \text{cortocircuito} = \text{cortocircuito} (\text{resistore}=0)$
- $R \text{ serie cortocircuito} = \text{prevale Resistore}$
- $R \parallel \text{circuito aperto} = \text{prevale Resistore}$
- $R \text{ serie circuito aperto} = \text{circuito aperto}$
- $R \parallel R \text{ nullo} = \text{prevale Resistore nullo}$

ddp è in VOLT

Potenza è in AMPERE $(\text{sommadellecorrenti})^2 = \text{potenza}$
dissipata nel circuito

$$fem * i$$

SERIES

- STESSA I
- Diverso V

PARALLELO

- STESSO V
- DIVERSA I

i va da + a -