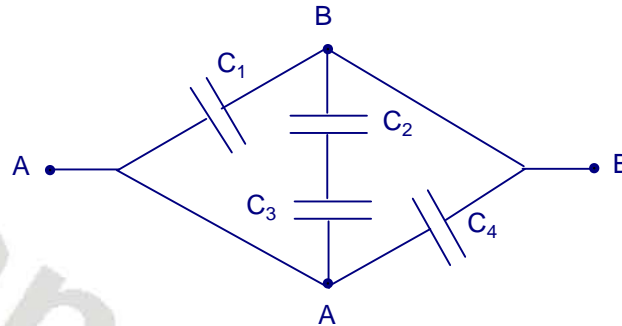


condensatori – esercizio n. 8

Trovare la capacità equivalente fra i punti A e B del collegamento di condensatori mostrato in figura dove i valori sono:
 $C_1 = 4,0 \mu\text{F}$, $C_2 = 7,0 \mu\text{F}$, $C_3 = 5,0 \mu\text{F}$, $C_4 = 6,0 \mu\text{F}$.



R.: $12,9 \mu\text{F}$;

I condensatori C_2 e C_3 sono in serie perché sullo stesso ramo AB:

$$C_s = \frac{C_2 \cdot C_3}{C_2 + C_3}$$

I condensatori C_1 , C_s e C_4 sono in parallelo perché su rami facenti capo agli stessi nodi A e B:

$$C_{\text{eq}} = C_1 + C_s + C_4 = C_1 + \frac{C_2 \cdot C_3}{C_2 + C_3} + C_4 = 4,0 + \frac{7,0 \cdot 5,0}{7,0 + 5,0} + 6,0 = 12,9 \mu\text{F}$$
