

# FILTRI DI RETE

CARATTERISTICHE DELLA RETE:

$$F = 50 \text{ Hz}$$

$$\omega = 314 \text{ RAD/s}$$

$$T = 0,02 \text{ s} = 20 \text{ ms}$$

$$V_{\text{EFF}} = 220 \sim 230 \text{ V}$$

$$V_p = 311 \sim 325 \text{ V}$$

$$F = \frac{1}{T}$$

$$F = \frac{\omega}{2\pi}$$

FREQ.

$$\omega = 2\pi F$$

$$\omega = \frac{2\pi}{T}$$

PULSAZ.

$$T = \frac{1}{F}$$

$$T = \frac{2\pi}{\omega}$$

PERIODO

CARATTERISTICHE ONDE RADDRIZZATE



ARMONICHE: (SERIE FOURIER)

$$\frac{2}{\pi} + \frac{4}{3\pi} \cos(2\omega x) + \frac{4}{15\pi} \cdot \cos(4\omega x) - \frac{4}{35\pi} \cos(6\omega \cdot t) -$$

$$- \frac{4}{63\pi} \cdot \cos(8\omega \cdot t) - \frac{4}{99\pi} \cos(10\omega \cdot t)$$



SERIE DI FOURIER DI UN GENERICO SEGNALE DI PULSAZIONE  $\omega$ ,  
COME MOSTRATO IN FIGURA, TRONCATA AL 5° ELEMENTO.

$$0,67 - 0,42 \cos(628t) - 0,08 \cos(1256t) - 0,03 \cos(1884t) - 0,02 \cos(2512t) - 0,01 \cos(3140t)$$

V (VOLT)

