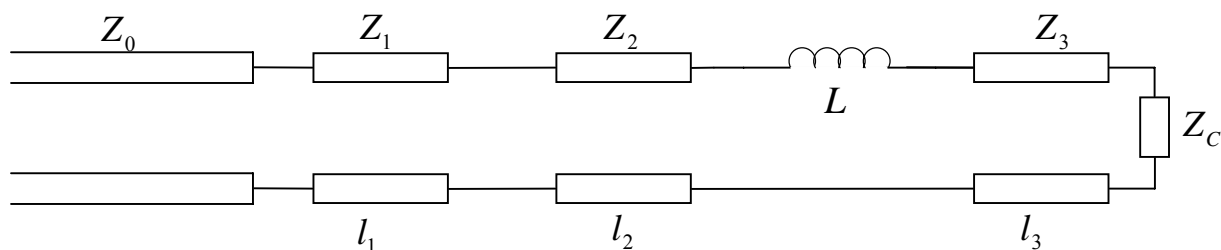


## ESERCIZIO 2 - TUTORATO PROPAGAZIONE A.A. 06/07

27-28/03/2007



$$f = 3 \text{ GHz} \quad Z_0 = 50 \Omega \quad Z_3 = 50 \Omega \quad l_1 = 2.5 \text{ cm} \quad l_2 = 1.25 \text{ cm}$$

$$L = 5.3 \text{ nH} \quad Z_c = 25 \cdot (1 + j) \Omega$$

1. Calcolare la lunghezza minima  $l_3$  della linea 3 affinché la sua impedenza di ingresso sia puramente reale
2. Calcolare l'impedenza  $Z_2$  della linea 2 affinché la sua impedenza di ingresso sia anch'essa puramente reale
3. Calcolare l'impedenza  $Z_1$  della linea 1 affinché la sua impedenza di ingresso sia pari a  $Z_0 = 50 \Omega$

### SOLUZIONI

$$l_3 = 1.619 \text{ [cm]}$$

$$Z_2 = 164.67 \text{ [\Omega]}$$

$$Z_1 = 129 \text{ [\Omega]}$$