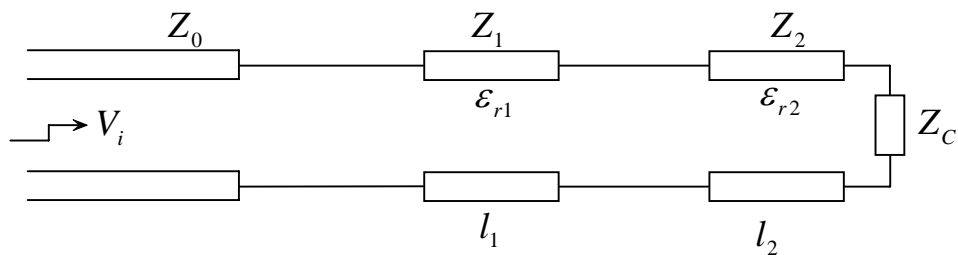


# ESERCIZIO 1 - TUTORATO PROPAGAZIONE A.A. 06/07

20-21/03/2007



$$f = 3 \text{ GHz} \quad Z = 100 \Omega \quad V_i = 10 \text{ V} \quad \epsilon_{r1} = 4 \quad \epsilon_{r2} = 9$$

$$Z_C = 10 \cdot (1 + j) \Omega \quad l_1 = 1 \text{ cm} \quad l_2 = 0,5 \text{ cm}$$

Le linee di trasmissione in figura hanno tutte la stessa geometria, e quella in aria (linea di alimentazione) ha impedenza di valore  $Z_0 = 100 \Omega$ .

Calcolare tensione e corrente ( $V_c$  e  $I_c$ ) sul carico  $Z_C$ .

## SOLUZIONI

$$V_C = -0.5587 - j 3.6609 \text{ [V]}$$

$$I_C = -0.211 - j 0.1551 \text{ [A]}$$