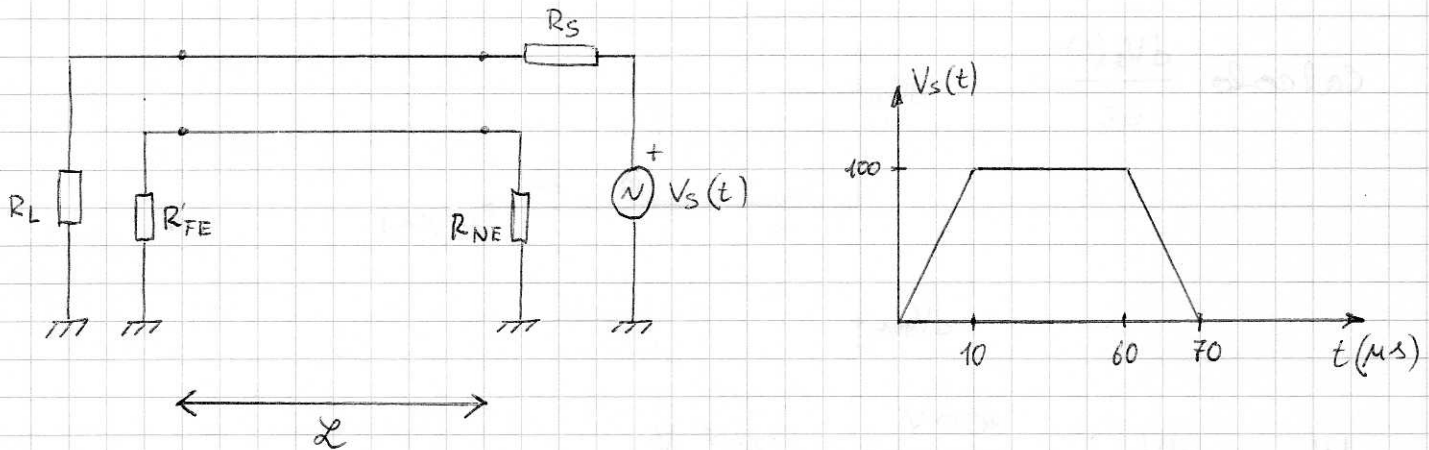


## CROSSTALK 2

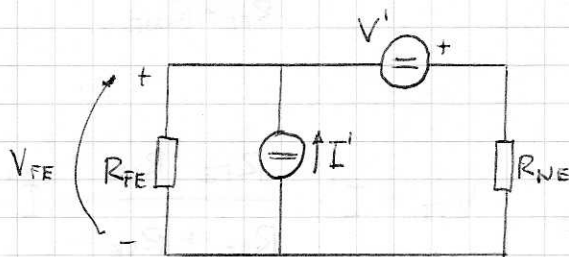
Calcolare il valore di picco della tensione di Far End nel circuito seguente, dato l'andamento del generatore  $V_S(t)$ :



$$L_m = 10 \mu\text{H}/\text{m}; \quad C_m = 500 \text{ pF}/\text{m}; \quad L = 2 \text{ m}; \quad R_S = R_L = 100 \Omega;$$

$$R_{NE} = R_{FE} = 50 \Omega$$

Modello equivalente, a parametri concentrati, per il circuito vittima



Generatore di corrente, dovuto al crosstalk capacitivo, vale:

$$I' = (C_m \cdot L) \cdot \frac{d}{dt} V_S(t) \frac{R_L}{R_L + R_S} =$$

$$= 500 \cdot 10^{-12} \cdot 2 \cdot \frac{1}{2} \cdot \frac{dV_S(t)}{dt}$$

Generatore di tensione, (segno + in accordo con la legge di Lenz) dovuto al crosstalk induttivo, vale:

