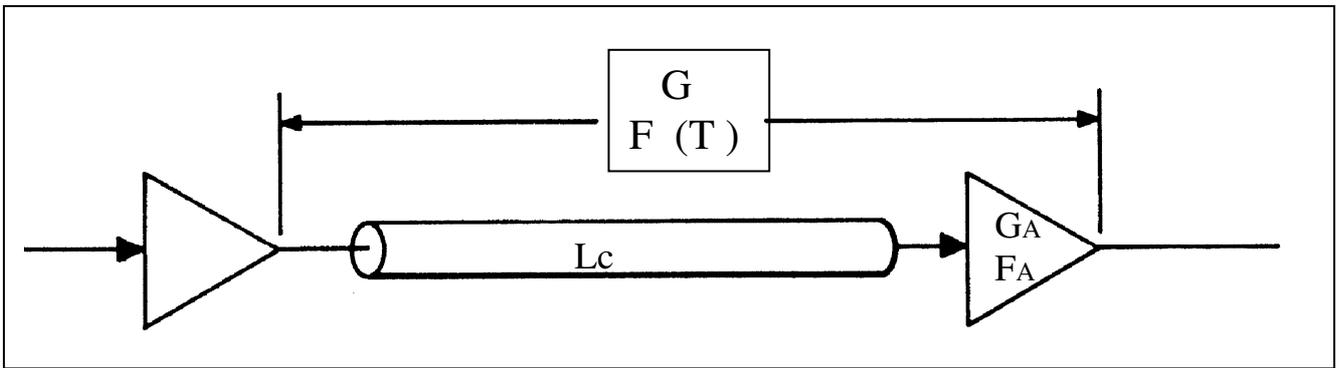


RUMORE NEI COLLEGAMENTI IN CAVO

Il rumore prodotto dal trasmettitore si trascura in quanto il segnale esce con un livello alto e quindi posso ottenere un elevato rapporto segnale rumore

Anche la linea introduce rumore per cui all'ingresso del ricevitore si può supporre di avere un generatore di rumore a temperatura T_g che può essere diversa da T_o

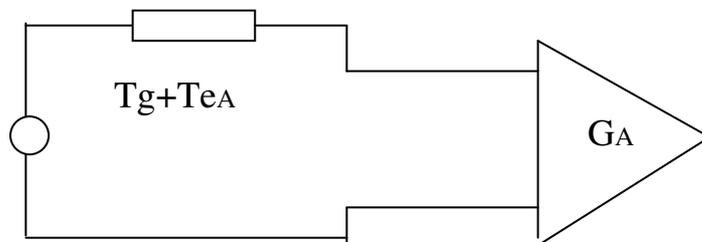


Se la linea si trova alla temperatura T_o

$$F = L_c F_A \quad G = \frac{G_A}{L_c} \quad \left(\frac{G_A}{L} = 1 \text{ se } P_R = P_T \right)$$

$$N_u = F K T_o B G$$

Se si trovasse a temperatura diversa dovrei considerare un generatore di ingresso a temperatura T_g e lavorare con le temperature di rumore



$$N_u = K (T_g + T_{eA}) B G_A$$