

ESERCIZIO

Con riferimento al sistema dinamico *non lineare* descritto dalle equazioni:

$$\dot{x}_1 = -u \log x_1 + \log x_2^2 - u$$

$$\dot{x}_2 = -\frac{x_2}{x_1} + u$$

$$y = x_2$$

- a) Si determini il *sistema linearizzato* nell'intorno del punto di equilibrio corrispondente all'ingresso  $\bar{u} = 1$ .
- b) Si determini la *funzione di trasferimento* del sistema linearizzato, specificando il valore di *guadagno, poli, zeri e costanti di tempo*.