

## ESERCIZIO

Si consideri il sistema dinamico a tempo continuo descritto dalle equazioni:

$$\dot{x}_1(t) = x_2^2(t) - u(t)$$

$$\dot{x}_2(t) = -x_1^2(t) + x_2(t)$$

$$y(t) = x_2(t)$$

- 1) Determinare tutti gli stati di equilibrio corrispondenti all'ingresso costante  $\bar{u} = 1$ .
- 2) Giudicare la proprietà di stabilità degli stati di equilibrio ricavati al punto precedente.