

I&I Stimatore di Frequenza

Lorenzo Rossi Matricola: 0301285

May 15, 2022

Assignment 3

Considerati i segnali:

$$y_1(t) = \sin 100t \quad y_2(t) = \sin(t)$$

Implementare il metodo di stima di frequenza I&I verificandone l'efficacia e discuti quale è una buona scelta del guadagno k .

Inoltre, i segnali misurati sono affetti dal disturbo additivo

$$d = 0.001 \sin 50t$$

- **Dinamica:** $\dot{\hat{x}} = -k_1 * \hat{x} - y$ $\dot{\hat{\theta}}_1 = \Delta(y, \hat{x}, \hat{\theta}_1) = y^2 - k_1 \hat{x}^2 - y \hat{x}^3 - \dots$
- **Dinamica Errore:**
- **Stime:**