

Caos e propaganda politica

2

Evoluzione della popolarità d'un candidato che entra in politica.

Ha un potenziale atteso volume di consenso fatto pari a 1 (= 100% dei possibili)

Il modello consente di studiare l'interazione congiunta di tre elementi

- efficacia della propaganda;
- rilevanza del consenso già acquisito;
- effetto "tetto" strutturale nel caso di successo.

Orizzonte temporale $T := 10$

Orologio $t := 1 .. T$

Il consenso iniziale è $x_0 := 25\%$

Evoluzione del consenso:

$c. \text{ oggi} = c. \text{ ieri} + \text{efficacia} \times c. \text{ ieri} \times (1 - c. \text{ ieri})$

efficacia campagna: $a := 3$

Funzione d'evoluzione (curva di fase) $f(x) := x + a \cdot x \cdot (1 - x)$

Legge del moto

$$x_t := f(x_{t-1})$$

Il sistema ammette due equilibri: $x_1 := 0 \quad x_2 := 1$

La pendenza della curva di fase in x è: $sl(x) := 1 + a - 2 \cdot a \cdot x$

Per esempio:

$$sl(x_2) = -2$$

Il punto di partenza per il consenso è: $x_0 = 0.25$

Questa è la dinamica

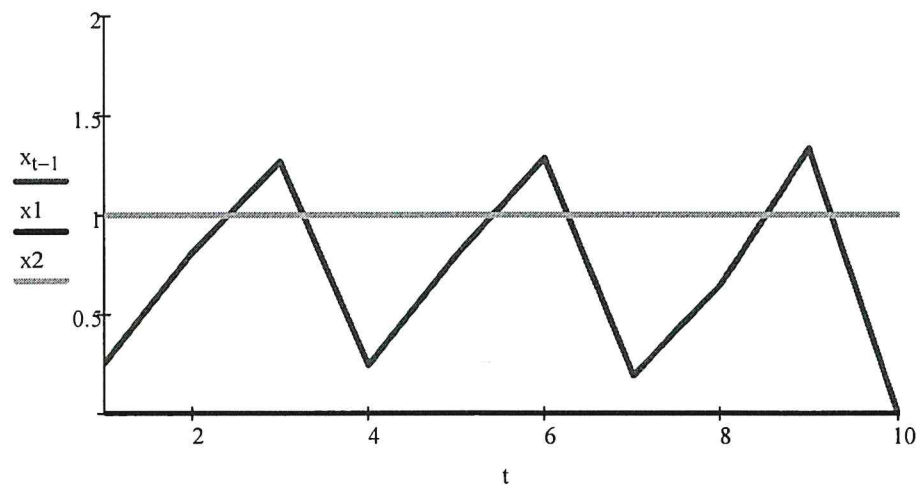
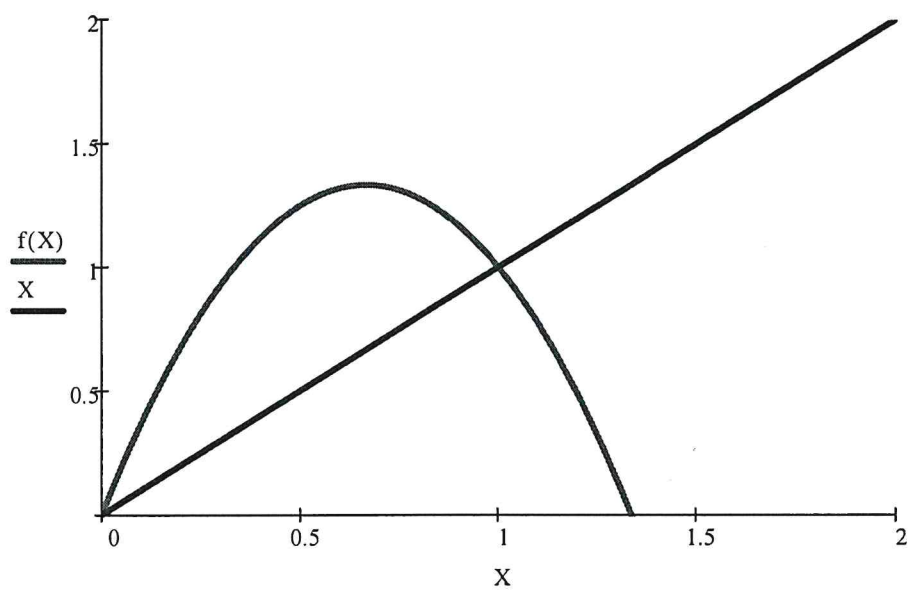


Diagramma di fase:



Suggerimento: provare $a = 1, 2, 3$.