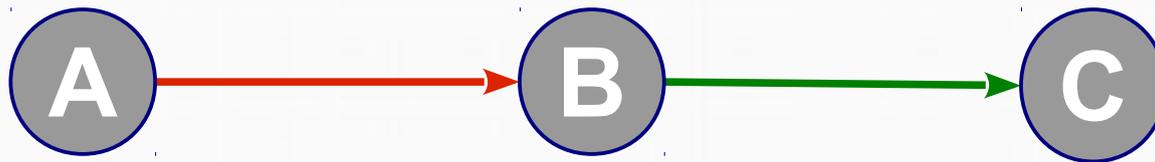


Variabili e relazioni causali

- Nei sistemi complessi ogni componente (variabile) agisce su una o più componenti



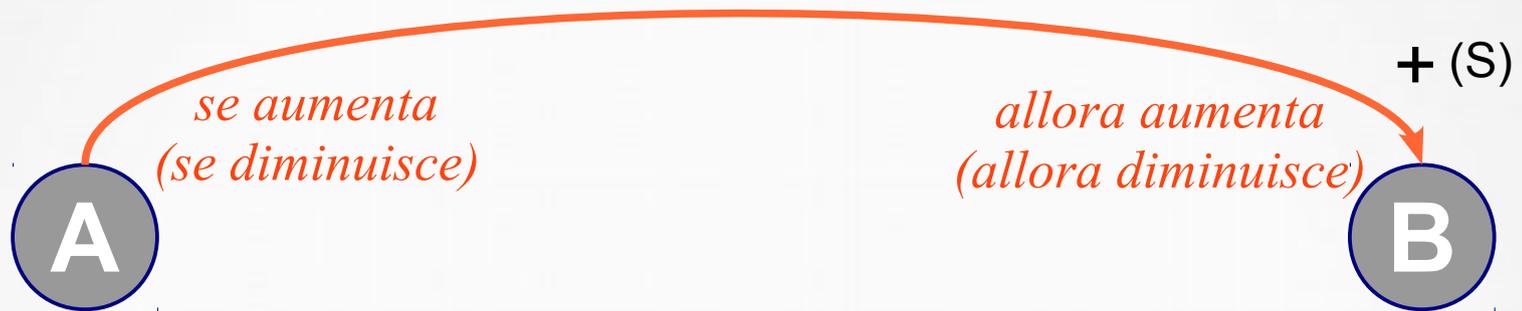
- Una variabile può contemporaneamente influenzare ($B \rightarrow C$) ed essere influenzata da un'altra ($A \rightarrow B$) variabile

Variabili e relazioni causali

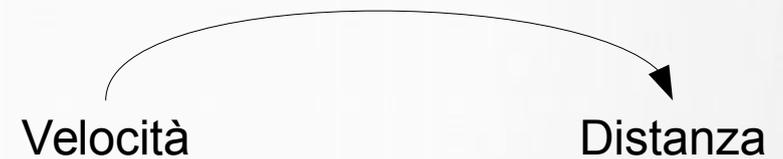
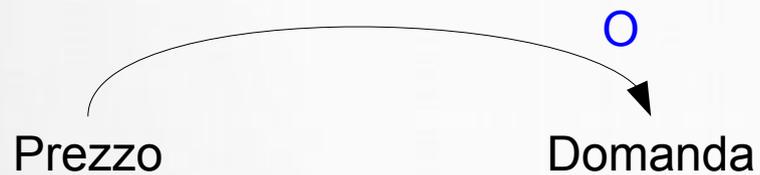
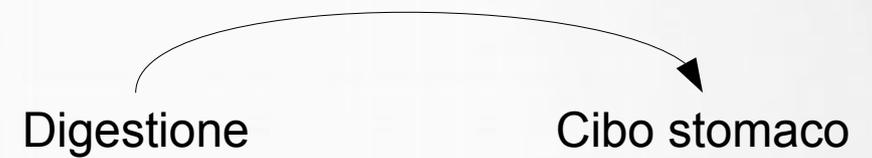
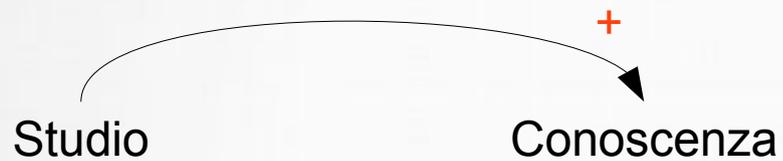
- Le **variabili** possono essere **quantitative** e misurabili (reddito, individui, produttività) o **qualitative** (motivazione, fiducia, morale)
- Le **relazioni causa-effetto** che legano le variabili vengono indicate con delle frecce e i **nessi** con i segni **+** e **-** oppure con le lettere **S** (*same*) e **O** (*opposite*)



Variabili e relazioni causali

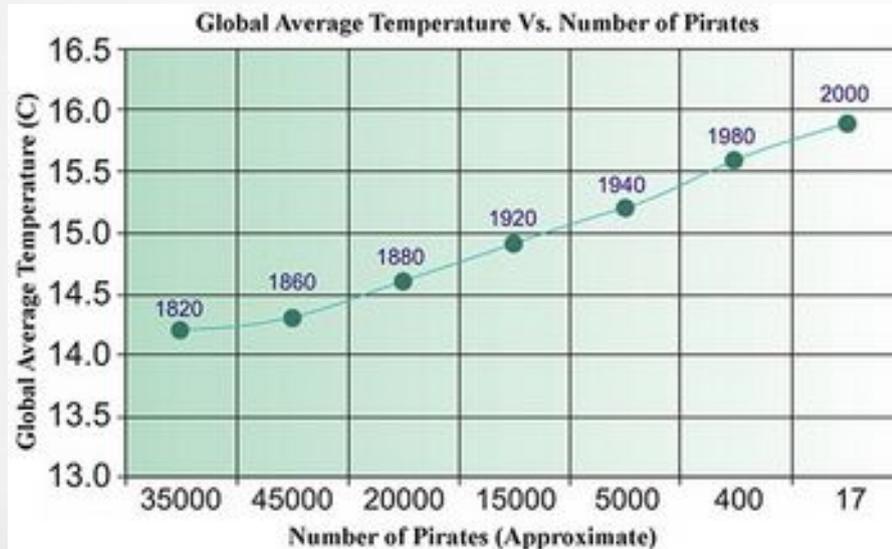


Variabili e relazioni causali

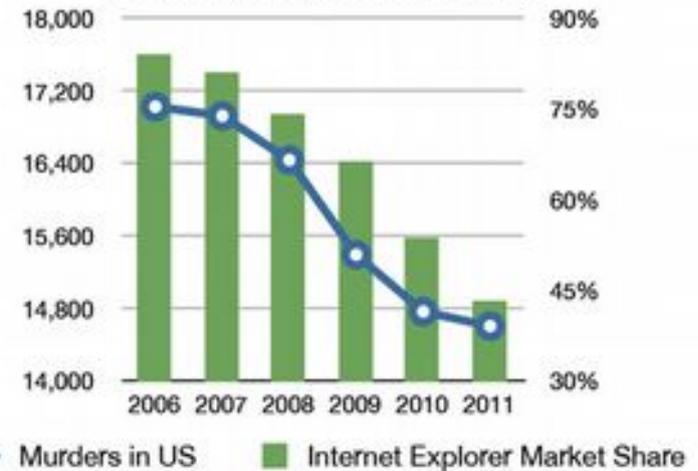


Variabili e relazioni causali

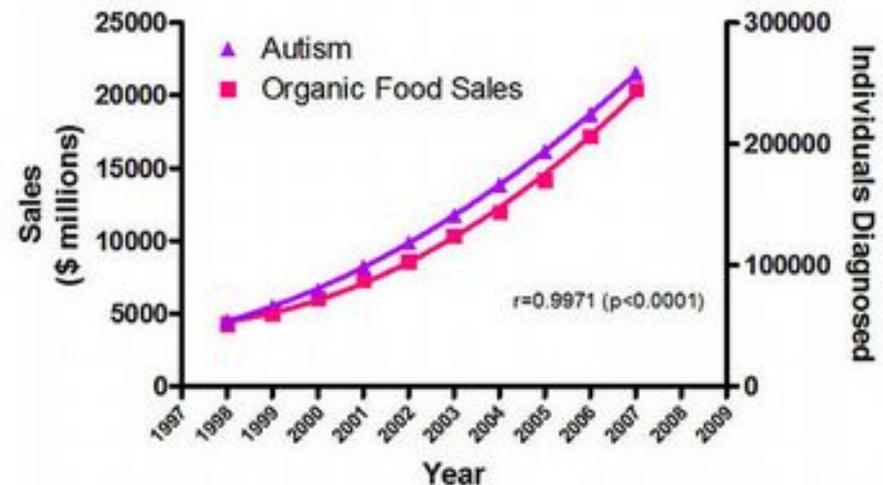
- Correlazione spurie
(**variabili senza nesso**)



Internet Explorer vs Murder Rate



The real cause of increasing autism prevalence?



Variabili e relazioni causali

- Correlazione indirette
(due variabili correlate da una terza)

