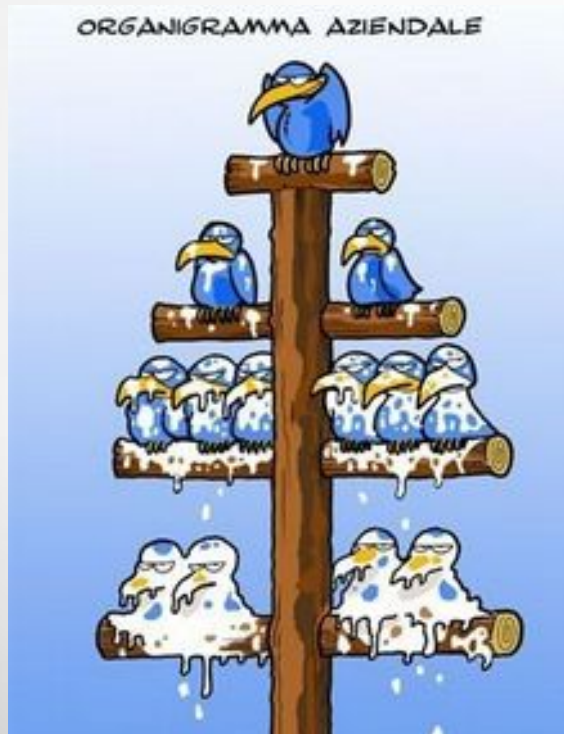


Organizzazione

- Quando i sistemi complessi si trovano in regime di **caos**, nessuna organizzazione è possibile



- Quando si trovano in condizioni di **regime ordinato**, l'organizzazione è possibile ma si basa su un forte controllo (**organizzazione top-down**)

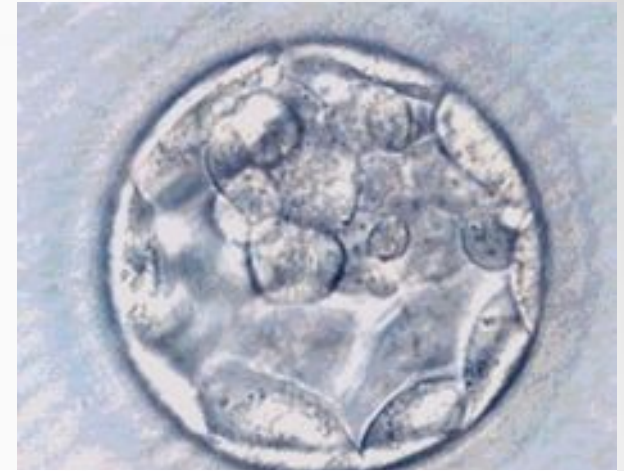
Auto-organizzazione

- Quando invece un sistema complesso si trova in **equilibrio al margine del caos**, le sue componenti si auto-organizzano (nessun leader, ruoli specializzati e caste)
- L'auto-organizzazione non dipende da fattori esterni ma solo dall'**autonomia** e dalle **interazioni locali** delle componenti (**organizzazione bottom-up**)

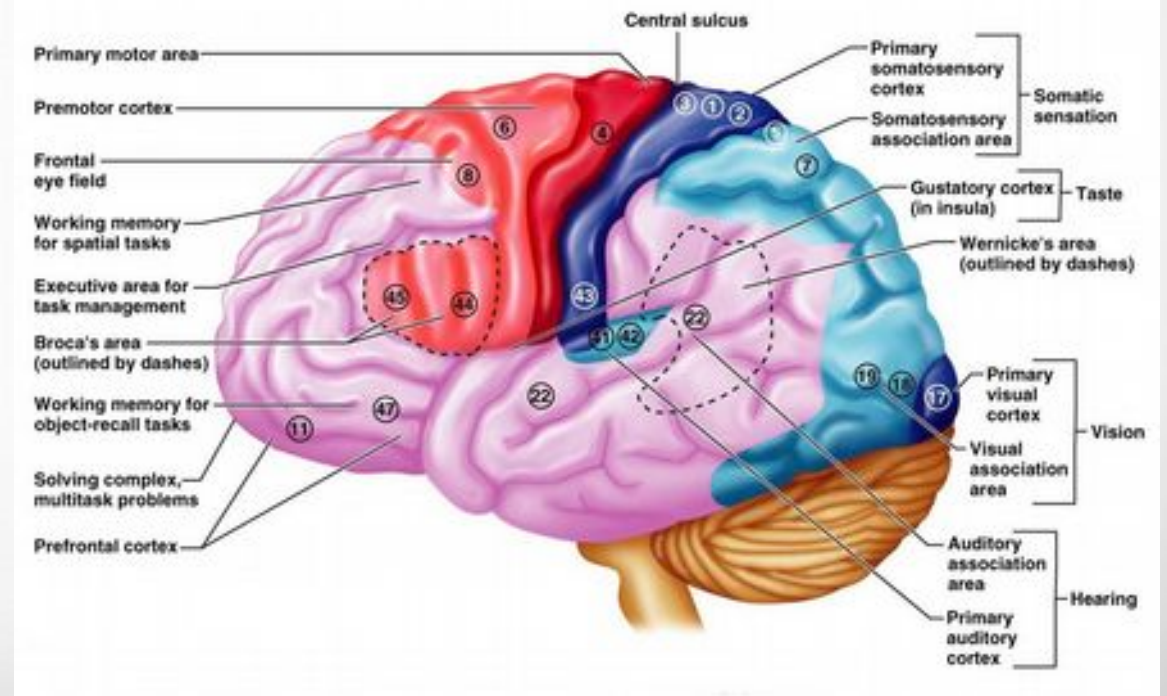


Auto-organizzazione ed Evoluzione

- **Morfogenesi**: differenziazione e specializzazione delle cellule a partire da un'unica cellula fecondata



- **Cervello**: specializzazione delle aree cerebrali e localizzazione delle funzioni mentali



Auto-organizzazione ed Evoluzione

- Colonie
- Città
- Società
- Economia



Auto-organizzazione ed Evoluzione

