

# Storia dell'Informatica

---

E perché no anche del futuro

# Obiettivi

---

- Capire cos'è e di che cosa si occupa l'informatica
- Conoscere la sua evoluzione nel corso degli anni
- Pensare a come potrà evolvere in futuro



# Cos'è l'informatica?

---

- Deriva dall'inglese “computer science” che significa “scienza dei computer”
- L'informatica è la scienza che si occupa dell'informazione mediante procedure automatizzate
- E' allo stesso tempo teorica, logica e pratica
- E' di supporto a tutte le discipline scientifiche e non

# Di che cosa si occupa l'informatica?

---

- Studia le procedure, gli algoritmi e i linguaggi capaci di permettere a una macchina di eseguire operazioni in modo automatico
- Le sue aree di studio principali sono:
  - Informatica Teorica
  - Algoritmi e Strutture Dati
  - Teoria dei linguaggi di programmazione
  - Informatica applicata

# Informatica Teorica

---

Teoria degli automi	Teoria della computabilità
Teoria della complessità computazionale	Crittografia



# Algoritmi e Strutture Dati

---

Algoritmi	Analisi degli algoritmi
Strutture Dati	Ottimizzazione Combinatoria

# Teoria dei linguaggi di programmazione

---

Teoria dei tipi	Compilatori
Linguaggi di programmazione	Interfaccia Utente

# Informatica Applicata

---

Logica Digitale	Microarchitettura	Multiprocessing
Architettura dei sistemi	Sistemi Operativi	Sistemi autonomi



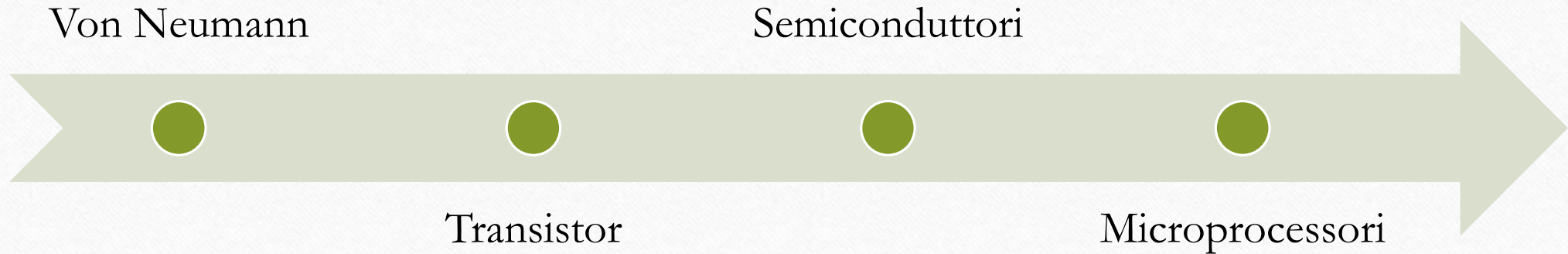


# Le prime macchine



# Le quattro generazioni

---





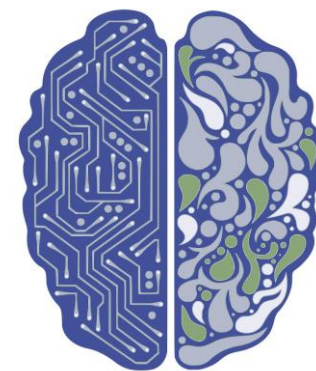
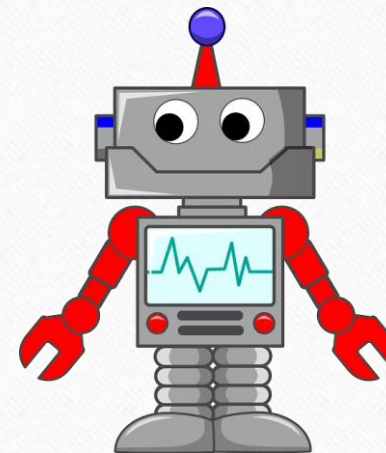
# La nostra generazione

---

- La sfida attuale dell'informatica è quella di progettare macchine che siano in grado di competere intellettualmente con il cervello umano
- Molteplicità e versatilità delle comunicazioni fra elementi di elaborazione



# INTELLIGENZA ARTIFICIALE





Come potrà evolvere l'informatica  
nei prossimi anni?

---





# Pensiero critico

---

- Scrivete un documento in cui analizzate e argomentate lo sviluppo dell'informatica da qui a 20 anni. Descrivete una o più tecnologie che secondo voi cambieranno radicalmente il futuro, analizzandone i pregi ed i difetti