



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

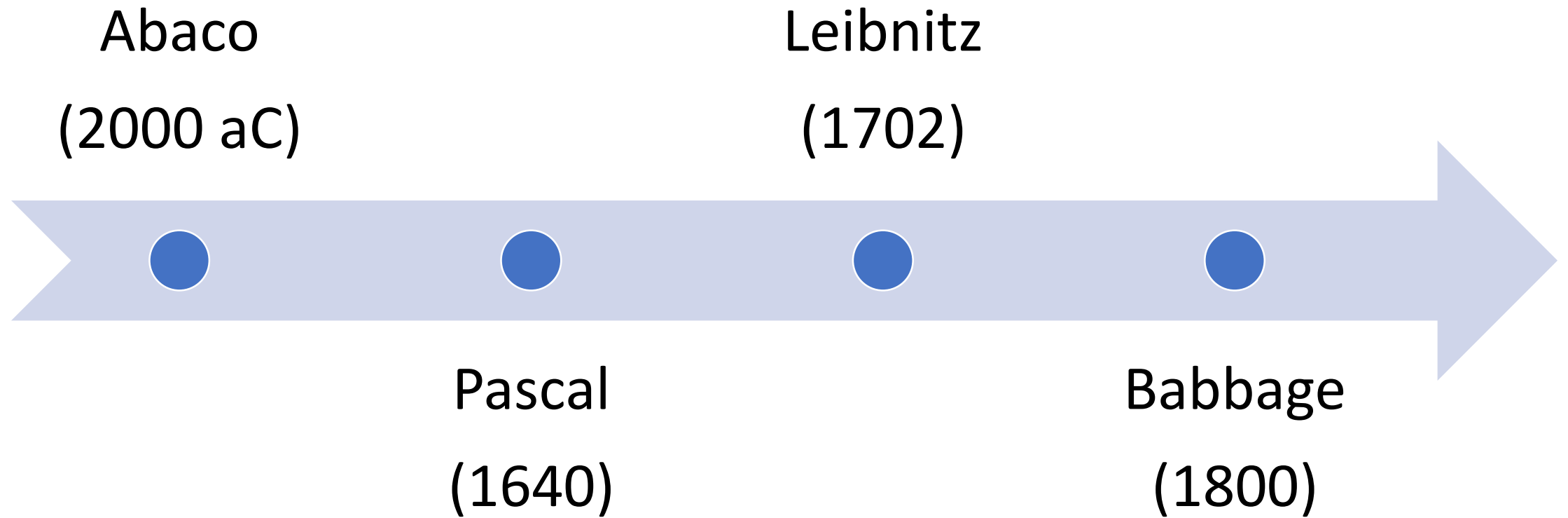
Teoria dei tipi	Compilatori
Linguaggi di programmazione	Interfaccia Utente

Informatica Applicata

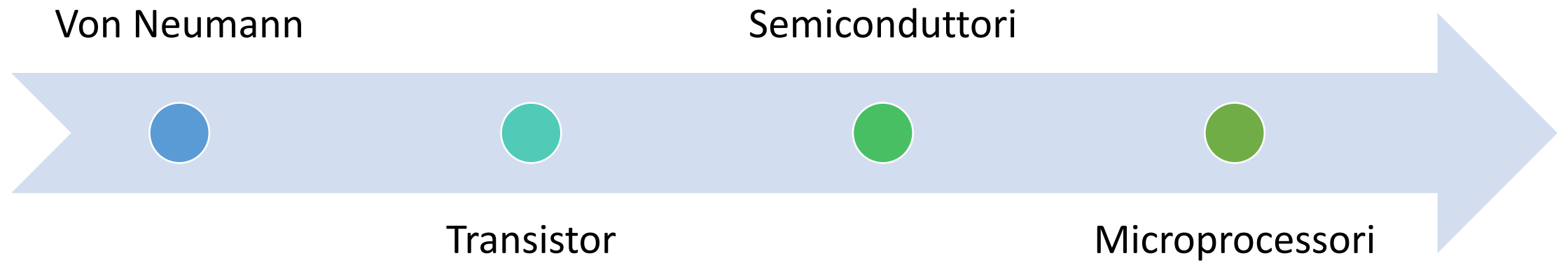
Logica Digitale	Microarchitettura	Multiprocessing
Architettura dei sistemi	Sistemi Operativi	Sistemi autonomi

Ma come siamo arrivati all'informatica che conosciamo oggi?





Le prime macchine

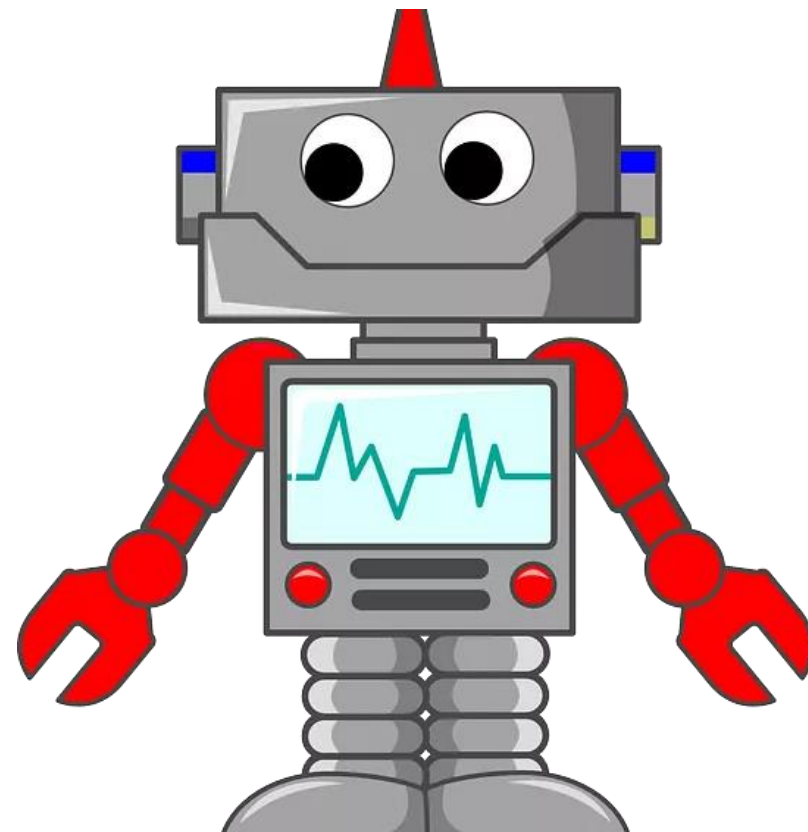
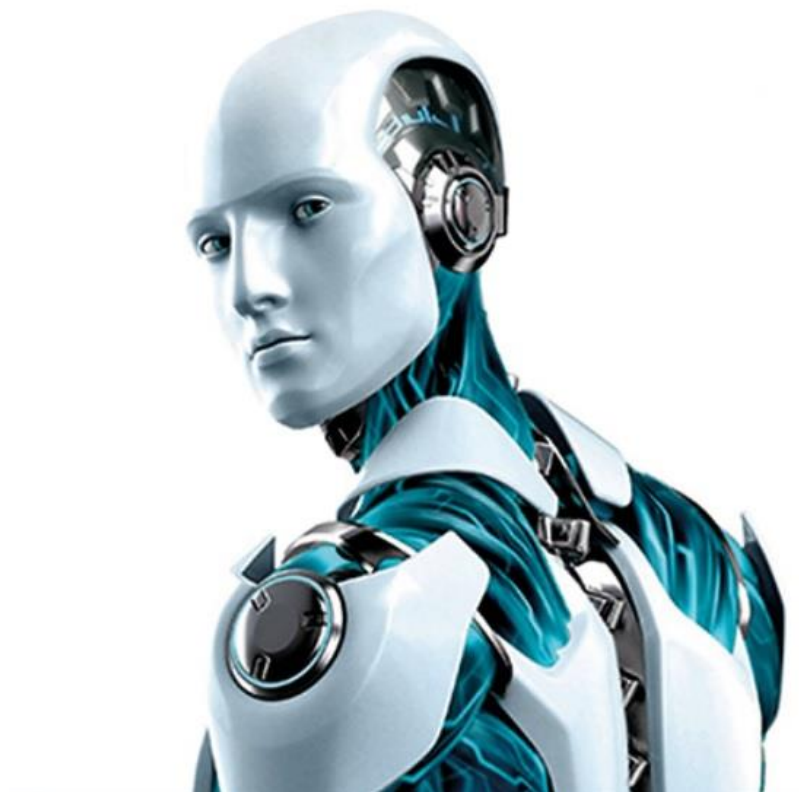
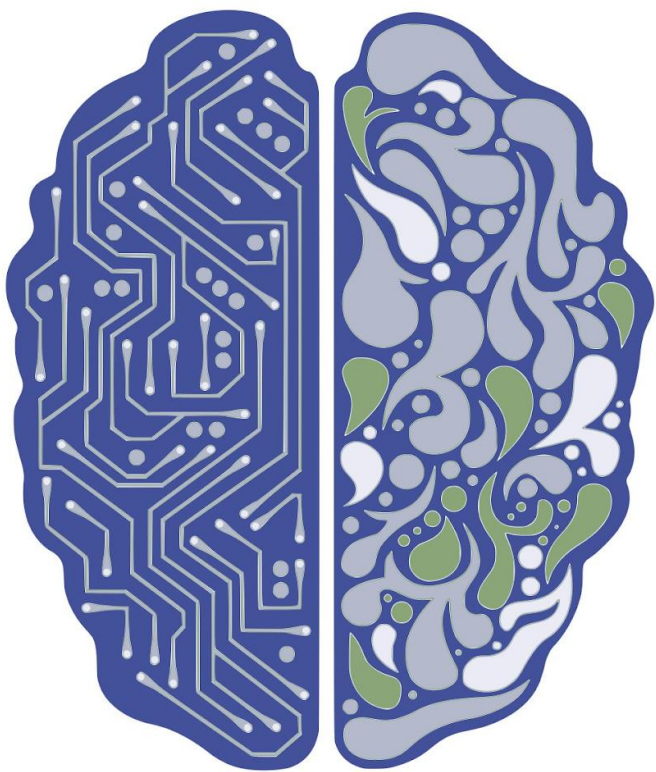


Le quattro generazioni

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, analizzando l'impatto che potrebbero avere sulla società