

Corso di Storia dell'Informatica

Università degli studi di Udine - Anno accademico 2009-10

Docenti del Corso:

dott. Corrado Bonfanti (corradoBonfanti@hotmail.com) e **dott. Paolo Giangrandi**
(paolo.giangrandi@dimi.uniud.it)

Finalità

Il corso fornisce una panoramica generale sulle tappe fondamentali che hanno caratterizzato la storia degli strumenti di calcolo, approfondendo in particolare l'evoluzione delle tecnologie del computer elettronico moderno. Si evidenzia come gli attuali computer non siano il frutto del lavoro di un singolo inventore e di una singola idea geniale, bensì il risultato dei contributi di moltissimi studiosi e sperimentatori appartenenti a diverse discipline; contributi che, nelle varie epoche, hanno dato luogo a diversi filoni concettuali e tecnologici, talvolta complementari e altre volte divergenti.

Programma

1. Numero: la scoperta primordiale. Antichi strumenti di calcolo (abachi, Nepero, Genaille).
2. Tavole numeriche.
3. L'era dei calcolatori meccanici: calcolatori analogici e calcolatori digitali.
4. Macchine programmabili: automi meccanici, telaio Jacquard, strumenti musicali automatici, Charles Babbage e Ada Byron
5. I sistemi meccanografici a schede perforate.
6. Le radici concettuali dell'informatica: dagli antichi algoritmi al calcolatore universale.
7. I pionieri del calcolo elettronico, l'architettura di von Neumann e i primi calcolatori a programma memorizzato.
8. L'evoluzione delle tecnologie nel computer: dal relè al microprocessore.
9. L'evoluzione delle tecnologie: sistemi di memoria.
10. L'evoluzione dei sistemi operativi. Breve storia di internet.
11. Il problema del software: dal linguaggio macchina all'ingegneria del software.

12. L'informatica in Italia: esordi e primi sviluppi. Contesto internazionale.

Bibliografia

- **Appunti delle lezioni** (<http://nid.dimi.uniud.it/history/history.html>).
- C. Bonfanti “*Mezzo secolo di futuro. L'informatica italiana compie cinquant'anni*”, Mondo Digitale, n.3/2004 (<http://www.aicanet.it>).
- G. Ifrah (2008) *Enciclopedia universale dei numeri*, Mondadori.
- P.E. Ceruzzi (2006) *Storia dell'informatica*, Apogeo.
- A.D. Chandler (2003) *La rivoluzione elettronica*, Università Bocconi Editore.
- M. Davis (2003) *Il calcolatore universale*, Adelphi.
- M. Morelli (2001) *Dalle calcolatrici ai computer degli anni cinquanta*, Franco Angeli.
- M.R. Williams (1985) *A History of Computing Technology*, Prentice-Hall. (Trad. ital. Storia dei computer. Franco Muzzio Editore., 1989, esaurita)