

Homepage del corso di Calcolatori per Ingegneria Informatica - a.a. 2024-2025

[Carlo Colombo](#) (e-mail carlo.colombo@unifi.it)

Informazioni generali

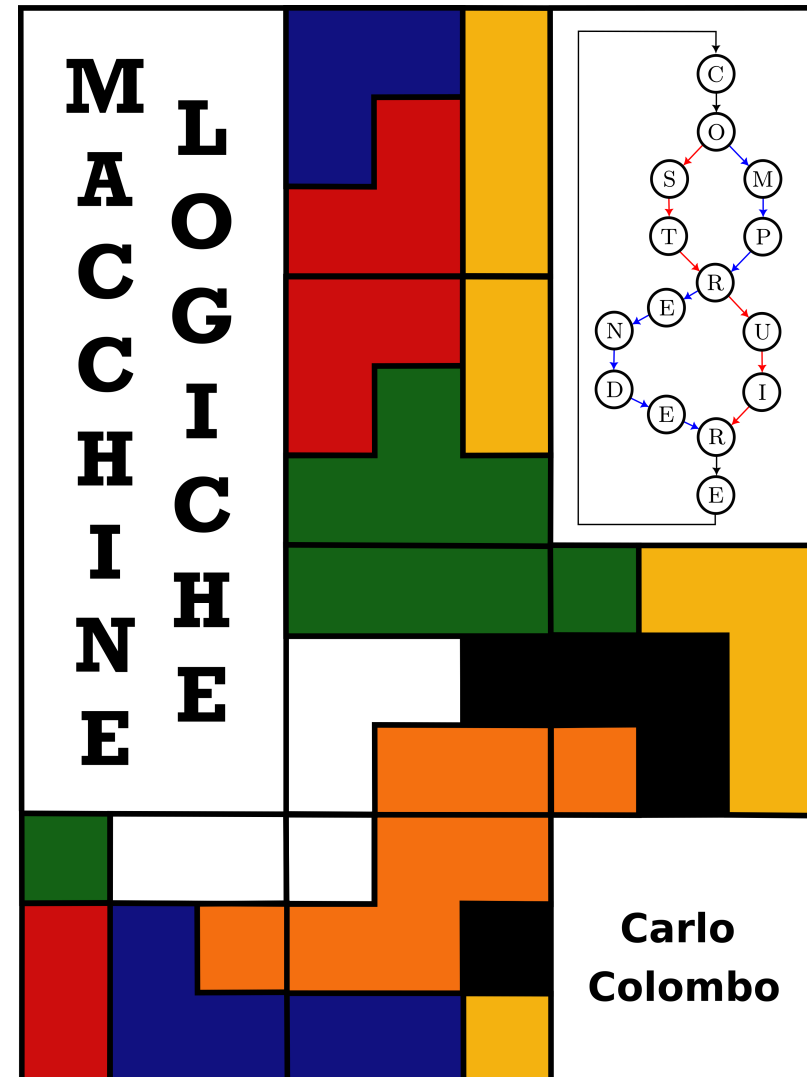
- [PROGRAMMA E FINALITA' DEL CORSO \(a.a. 2017-2018\)](#)
- [OFFERTA FORMATIVA \(a.a. 2017-2018\)](#)
- ORARIO DELLE LEZIONI
 - lunedì 17:00-18:30 aula 002 CDM [2h] (senza intervallo)
 - mercoledì 16:00-18:30 aula 003 CDM [3h] (con un intervallo di 15 min)
- RICEVIMENTO: scrivere un'email al docente

Esami

- MODALITA' D'ESAME: prova scritta (con prova scritta intermedia: vedi sotto) + orale
- [ISCRIZIONE](#) alle prove d'esame
- **prova intermedia:** martedì 22 ottobre 2024 ore 16:00 auditorium A CDM - [tracce](#)
- APPELLI (prova scritta; l'orale sarà fissato nella settimana successiva)
 - venerdì 10 gennaio 2025 aula 001 CDM ore 15:00 - [traccia](#) - [soluzione](#) ([assembler](#)).
 - venerdì 24 gennaio 2025 aula 001 CDM ore 15:00 - [traccia](#) - [soluzione](#) ([assembler](#)).
 - venerdì 14 febbraio 2025 aula 001 CDM ore 15:00 - [traccia](#)
 - venerdì 18 aprile 2025 aula 001 CDM ore 15:00 - [traccia](#)
 - lunedì 9 giugno 2025 aula 014 CDM ore 15:00 - [traccia](#)
 - martedì 15 luglio 2025 aula 014 CDM ore 15:00 - [traccia](#) - [soluzione](#) ([assembler](#)).
 - venerdì 5 settembre 2025 aula 014 CDM ore 15:00 [traccia](#) - [soluzione](#) ([assembler](#)).

Materiale didattico

N.B. Gran parte del materiale didattico di quest'anno è nella pagina Moodle del corso



- [registro delle lezioni e foto della lavagna a.a. 2022-2023](#)

- [tracce 2001-2023](#)

- [registro delle lezioni 2019-2020](#)

- Homepages dei corsi tenuti negli ultimi anni (con altro materiale, esercizi svolti, etc.):

- [a.a. 2016-2017](#)

- [a.a. 2017-2018](#)

- [a.a. 2018-2019](#)

- [a.a. 2019-2020](#)

- [a.a. 2020-2021](#)

- [a.a. 2021-2022](#)

- [a.a. 2022-2023](#)

Testi consigliati

[0] BUCCI, [Calcolatori elettronici - Architettura e organizzazione](#), McGraw-Hill Italia, 2017⁴

[1] HARRIS & HARRIS, [Sistemi digitali e architettura dei calcolatori](#), Zanichelli, 2017

Altri riferimenti utili

[2] BUCCI, [Calcolatori elettronici - Architettura e organizzazione](#), McGraw-Hill Italia, 2009³ (assembly 8086)

[3] HAMACHER, VRANESIC, ZAKI & MANJIKIAN, [Introduzione all'architettura dei calcolatori](#), McGraw-Hill Italia, 2013³ (CPU CISC)

[4] PATTERSON & HENNESSY, [Struttura e progetto dei calcolatori](#), Zanichelli, 2010³ (RISC e prestazioni)

[5] DONZELLINI, ONETO, PONTA, & ANGUITA, [Introduzione al progetto di sistemi digitali](#), Springer Italia, 2023² (reti logiche)

Tempo libro

- T. DANTZIG, *Numero*, Il Saggiatore, 1930 & 2018 ("storia della idea che ha rivoluzionato il mondo")

- M. DAVIS, [Il calcolatore universale](#), Adelphi, 2012² (la meravigliosa storia delle idee che hanno portato al calcolatore)

- J. DIAMOND, [Armi, acciaio e malattie](#), Einaudi, 2000 (memorabile saggio sullo sviluppo di civiltà e tecnologia)

- F. FAGGIN, *Silicio*, Mondadori, 2019 (autobiografia del progettista italiano del primo microprocessore)

- R. FEYNMAN, [Lectures on Computation](#), Addison-Wesley, 1996 (un grande fisico parla del presente e del futuro dei calcolatori)

- M. GARDNER, [The colossal book of Mathematics](#), Norton & Co., 2001 (antologia del maestro indiscusso della matematica ricreativa)

- H. GOLDSTINE, [The computer from Pascal to Von Neumann](#), Princeton University Press, 1980 (una buona storia del calcolo automatico)

- D. HAREL, [Computer a responsabilità limitata](#), Einaudi, 2002 (libro divulgativo ma non banale sulle possibilità e i limiti dei calcolatori)

- D. HOFSTADTER, [Gödel, Escher, Bach: un'eterna ghirlanda brillante](#), Adelphi, 1990 ("una fuga metaforica su menti e macchine nello spirito di Lewis Carroll")

- G. ISRAEL & A. MILLÀN GASCA, *Il mondo come gioco matematico. La vita e le idee di John Von Neumann*, Bollati Boringhieri, 2008 (biografia di uno scienziato eccezionale)

- D. KAHN, [The Codebreakers](#), Scribner, 1996² (monumentale storia delle comunicazioni segrete dall'Antichità a Internet)

- D. KAHNEMAN, *Pensieri lenti e veloci*, Mondadori, 2012 (interessante saggio sui meccanismi del pensiero umano)

- D. KNUTH, [The art of computer programming](#), Addison-Wesley, 1968- (grandiosa ed ancora incompiuta opera di uno dei massimi protagonisti dell'Informatica)

- S. LEM, *GOLEM XIV, Il Sirente*, 2018 (I ed. 1981; la possibile evoluzione dei calcolatori secondo un gigante della fantascienza)
- M. MINSKY, [*Computation. Finite and infinite machines*](#), Prentice-Hall International, 1967. (La teoria della macchine spiegata da uno dei pionieri del settore)
- E. NAGEL & J. NEWMAN, [*La prova di Gödel*](#), Bollati Boringhieri, 1992 (libro tecnico ma comprensibile sulle possibilità e i limiti dei sistemi formali)
- P. NAHIN, *Il logico e l'ingegnere. L'alba dell'era digitale*, Codice, 2015 (su Boole, Shannon e la scienza dei calcolatori)
- P. ODIFREDDI, *Il diavolo in cattedra*, Einaudi, 2003 (godibile storia della logica, con tutte le formule)
- C. PETZOLD, [*The annotated Turing*](#), Wiley, 2008 (lettura commentata dello storico articolo (1936) "On Computable Numbers,..." sulle macchine di Turing)
- H. ROSLING, [*Factfulness*](#), Rizzoli, 2022¹² (fondamentale saggio sui nostri bias cognitivi e sui progressi del genere umano)
- L. RUSSO, *La rivoluzione dimenticata*, Feltrinelli, 2003 (una prospettiva inedita su automi ed altre invenzioni nell'antichità)
- M. SCHROEDER, [*Number theory in science and communication*](#), Springer, 2006⁴ (una miniera di informazioni sulla teoria dei numeri e le sue applicazioni)
- C. SHANNON & WEAVER, [*The mathematical theory of communication*](#), University of Illinois, 1949 & 1998 (il classico della teoria dell'informazione)
- S. SINGH, *Codici & segreti*, Rizzoli, 2001 (appassionante storia della crittografia e dei suoi legami con l'informatica)
- R. SMULLYAN, *Qual è il titolo di questo libro?*, Zanichelli, 1981 & RBA Italia, 2008 (divertente e profondo libro di logica ricreativa)
- A. TURING, *Intelligenza meccanica*, Bollati Boringhieri, 1994 (saggi scelti di uno dei padri dell'informatica)
- S. WOLFRAM, [*A new kind of science*](#), Wolfram Media Inc., 2002 (automi cellulari, macchine di Turing, e molto altro...)

Ultime modifiche: sabato 13 settembre 2025, ore 20:35

