

# Tipi e formati di istruzioni, esempi di linguaggi assemblativi reali

## Lezione 06 di Architettura degli elaboratori

Docente: Giuseppe Scollo

Università di Catania  
Dipartimento di Matematica e Informatica  
Corso di Laurea in Informatica, I livello, AA 2016-17

1 di 4

### Indice

1. Tipi e formati di istruzioni, esempi di linguaggi assemblativi reali
2. argomenti della lezione
3. riferimenti

2 di 4

in questa lezione si trattano:

- tipi di istruzioni
  - di trasferimento
  - di controllo
  - aritmetiche
  - di confronto
  - logiche
  - di scorrimento
- inoltre si approfondiscono le seguenti applicazioni:
  - collegamento di sottoprogrammi e macroistruzioni in linguaggi assemblativi reali: NIOS II, ColdFire, ARM, IA-32
  - tipi di istruzioni in architetture reali: NIOS II, ColdFire, ARM, IA-32

#### riferimenti

capitolo 2 del testo di riferimento, paragrafi 2.8, 2.10.2 e approfondimenti applicativi A2.4-5 ad accesso riservato:

- presentazione: cap. 2, pp. 55-74
- esercizi

altre fonti per consultazione:

Altera Corp., *Nios II Gen2 Processor Reference Guide*, version 2016.10.28, Ottobre 2016

Advanced RISC Machines Ltd., *ARM® Architecture Reference Manual, ARMv7-A and ARMv7-R edition, Issue C*, documento DDI 0406C, Maggio 2014

NXP Semiconductors N.V., *ColdFire® Family Programmer's - Reference Manual*, documento CFPRM Rev. 3, Marzo 2005

Intel Corp., *Intel® 64 and IA-32 Architectures Software Developer's Manuals: Vol. 1: Basic Architecture, Vol. 2: Instruction Set Reference, A-Z*, documenti n. 253665-062US e 325383-062US, Marzo 2017