# Chip di calcolo parallelo, multiprocessori, reti e griglie di calcolo

## Lezione 24 di Architettura degli elaboratori

Docente: Giuseppe Scollo

Università di Catania Dipartimento di Matematica e Informatica Corso di Laurea in Informatica, I livello, AA 2012-13

1 di 4

#### Indice

- 1. Chip di calcolo parallelo, multiprocessori, reti e griglie di calcolo
- 2. argomenti della lezione
- 3. riferimenti

DMI - Corso di laurea in Informatica Copyleft © 2013 Giuseppe Scollo

#### argomenti della lezione

### in questa lezione si trattano:

- > multithreading
- > elaborazione vettoriale (SIMD)
- > multiprocessori per la grafica (GPU)
- multiprocessori a memoria condivisa
- > topologie di interconnessione
- > coerenza di cache per dati condivisi
- > multicalcolatori a scambio di messaggi
- > modellazione del guadagno di prestazione, Legge di Amdahl

DMI - Corso di laurea in Informatica

Copyleft 🕲 2013 Giuseppe Scol

#### riferimenti

capitolo 11 del testo di riferimento, paragrafi 11.0-5, 11.7 ad accesso riservato:

- presentazione: cap. 11, pp. 1-18, 25-26
- esercizi

altre fonti per consultazione:

D. Kanter, Introduction to OpenCL (2010)

DMI - Corso di laurea in Informatica Copyleft 🕲 2013 Giuseppe Scollo

3 di 4