



# UNIVERSITÀ DI PISA

---

## PARALLEL SCIENTIFIC COMPUTING

**LUCA GEMIGNANI**

Anno accademico 2023/24  
CdS INFORMATICA E NETWORKING  
Codice 571AA  
CFU 6

Moduli	Settore/i	Tipo	Ore	Docente/i
CALCOLO SCIENTIFICO AD ALTE PRESTAZIONI	MAT/08	LEZIONI	48	GIANNA MARIA DEL CORSO LUCA GEMIGNANI

### Obiettivi di apprendimento

#### *Conoscenze*

Nel corso sono presentati alcuni algoritmi paralleli per problemi di base del calcolo scientifico. In particolare sono trattati:

- metodi iterativi sincroni e asincroni per la risoluzione di sistemi lineari;
- metodi iterativi sincroni ed asincroni per la risoluzione di problemi non lineari;
- applicazioni all'analisi di grafi e reti complesse.

#### *Modalità di verifica delle conoscenze*

La valutazione del profitto avviene tramite prova orale alla fine dell'insegnamento organizzata in forma di seminario.

#### *Indicazioni metodologiche*

Lezioni frontali sugli argomenti teorici.

#### *Programma (contenuti dell'insegnamento)*

- Metodi Iterativi
- Metodi iterativi per problemi numerici
- Metodi iterativi sincroni ed asincroni
- Applicazioni

#### *Bibliografia e materiale didattico*

Il materiale bibliografico sarà distribuito dal docente.

*Ultimo aggiornamento 31/07/2023 10:11*