

# Basi di dati I

## 2016-2017

- Docente **Paolo Atzeni**  
atzeni@dia.uniroma3.it  
<http://www.dia.uniroma3.it/~atzeni/>
- Calendario: 3/10/2016 al 27/01/2017 con interruzione dal 23/12 al 6/01 inclusi
- Orario: lun-gio ore 8:15-10:00 aula N1
- Ricevimento: vedere sulla home-page del docente
- Sito del corso: raggiungibile dalla home-page del docente
- Iscrizione al corso: sul server Moodle, vedi sito del corso  
obbligatoria per sostenere le prove parziali e per consegnare i gli esercizi di autovalutazione
- Mailing list: sempre attraverso Moodle
- Forum: su Moodle

# Vecchio, nuovo e nuovissimo ordinamento

- nell'ordinamento DM 270/2004 ("nuovissimo ordinamento")
  - Basi di dati I (6CFU)
    - III anno della LII, curriculum sistemi informatici 129
    - II anno della LMIGA 17
- in diversi curricula delle LM di TIC e Bioingegneria 1
- In passato:
  - nell'ordinamento DM 509/1999 ("nuovo ordinamento")
    - Basi di dati (5CFU) 0
      - III anno della LII, curriculum sistemi informatici (fino al 2007-2008 al II anno, obbligatorio)
  - nell'ordinamento in vigore fino al 2001 (il "vecchio ordinamento")
    - Sistemi informativi, I modulo 0
  - corso singolo 0

# Obiettivi

- *Il corso mira ad esporre gli studenti a modelli, metodi e sistemi per la definizione, progettazione e realizzazione di sistemi software che gestiscano insiemi di dati di grandi dimensioni.*
- Superato il corso, lo studente sarà in grado di:
  - realizzare applicazioni che utilizzino basi di dati anche di grande complessità
  - progettare e realizzare autonomamente basi di dati di media complessità
  - partecipare al progetto e alla realizzazione di basi di dati di grande complessità

# Programma

- Contenuti:
  - sistemi di basi di dati: proprietà fondamentali
  - modello relazionale
  - algebra relazionale
  - SQL
  - progettazione di basi di dati
- Prerequisito consigliato
  - Fondamenti di informatica

# Materiale didattico

- Testo (se prevedete di non seguire altri corsi di basi di dati)
  - P. Atzeni, S. Ceri, S. Paraboschi, R. Torlone  
*Basi di dati: modelli e linguaggi di interrogazione.*  
McGraw-Hill, quarta edizione 2013
  - oppure (se prevedete di seguire Basi di dati II nella LM)
    - ... Basi di dati. McGraw-Hill, quarta edizione 2013
    - oppure
      - ... tutte le edizioni precedenti
- Materiale aggiuntivo disponibile in rete  
(<http://www.dia.uniroma3.it/~atzeni/didattica/BDN.html>)
  - indicazioni per lo svolgimento di esercizi
  - compiti degli anni scorsi
  - lucidi (non aggiornati, non necessari né sufficienti)

# Modalità d' esame

- Prova scritta (calendario: febbraio, giugno/luglio, settembre)
- Sono disponibili i compiti degli anni scorsi (da usare con intelligenza)

## Esercizi di autovalutazione (“homework”)

- Durante il corso saranno proposti esercizi da svolgere a casa, utili per verificare la preparazione ai fini dell'esame e valutati informalmente per fornire un feedback agli studenti.

## Esercitazioni pratiche

- Molto importanti
- I sistemi rilevanti (ne basta uno, a scelta) possono essere installati su qualunque computer

# Modalità d'esame in itinere

- È possibile scegliere, per il primo appello, una modalità di valutazione basata su più prove. Regole:
  - valutazione sarà basata su tre prove:
    - metà novembre
    - dicembre o inizio gennaio
    - prova finale, nella data d'esame, peso fra il 35% e il 65% (a scelta dello studente)
- Per essere ammessi alla seconda (terza) prova è necessario superare la prima (seconda)
- Per sostenere le prove è necessario consegnare le prove di autovalutazione secondo le scadenze che verranno indicate

# Metodo di studio

- studio individuale, con riflessione sui concetti e riferimento alle esperienze personali
- svolgimento di esercizi
- sviluppo di progetti o almeno esercitazioni pratiche, con realizzazione con opportuno strumento (DB2, SQLServer, Oracle, PostgreSQL, MySQL, ...)