



DMIF, Università di Udine

---

# Tecnologie Digitali per il Cibo e la Ristorazione

*Basi di Dati Relazionali - SQL*

Andrea Brunello

andrea.brunello@uniud.it

A.A. 2021-2022



- SQL (Structured Query Language) è il linguaggio di gran lunga più usato per dialogare con le basi di dati relazionali
- SQL è un linguaggio piuttosto vasto, e ricco di funzionalità:
  - inserimento, modifica, e rimozione di tuple
  - definizione dei vincoli d'integrità
  - definizione e modifica di tabelle
  - gestione dei criteri per l'accesso ai dati
  - gestione dell'accesso concorrente
  - gestione dell'esecuzione delle interrogazioni

- SQL ha le sue origini nei primi anni '70, con lo sviluppo del linguaggio Sequel da parte di IBM, nel contesto del progetto System R
- Standard ANSI and ISO:
  - prima formalizzazione, SQL-86
  - ultima versione, SQL:2019
- I DBMS relazionali offrono la maggior parte, se non tutte, le funzionalità previste dallo standard SQL-92, più altre funzionalità proprietarie
- In realtà, le implementazioni di SQL operate dai diversi DBMS tendono ad avere delle differenze che rendono talvolta difficile l'interoperabilità