



Università degli Studi di Foggia  
Dottorato in Medicina Traslazionale — XXXIII Ciclo  
**Corso di Informatica (4 CFU)**

anno 2018

---

*L'approccio “data mining”  
nell'elaborazione dei dati*

**Prof. Crescenzo Gallo**  
*crescenzo.gallo@unifg.it*

Professore Aggregato di Sistemi di Elaborazione delle Informazioni

Università degli Studi di Foggia

Dipartimento di Medicina Clinica e Sperimentale – Dipartimento di Economia

<http://www.crescenziogallo.it/unifg/>



*Acquisire familiarità con la modellizzazione e analisi dei dati in ambito biomedico.*

*Saper utilizzare un tool di elaborazione dei dati secondo l'approccio "data mining".*



## Unità didattica 1

La raccolta e la presentazione dei dati. L'approccio "tradizionale" all'analisi dei dati.

## Unità didattica 2

Analisi dei dati ed estrazione della conoscenza secondo il modello concettuale del data mining. Metodologie per l'analisi di dati strutturati, semi-strutturati e non strutturati. Problemi, modelli ed algoritmi di classificazione — supervisionata e non supervisionata — nel caso di variabili continue, discrete ordinali e nominali e nel caso di variabili miste. Algoritmi di estrazione automatica delle associazioni presenti nei dati. Metodi di valutazione della performance predittiva dei modelli.

## Unità didattica 3

Organizzazione e gestione di progetti di analisi dei dati seguendo le metodologie di data mining. Utilizzo di risorse computazionali per la risoluzione di modelli di data mining e redazione di report di analisi e commento dei risultati ottenuti.

## Unità didattica 4

Il tool Open Source di analisi dei dati Orange: caratteristiche generali, download, installazione, configurazione. L'interfaccia applicativa interattiva di Orange: i Widget e il Workflow per l'implementazione di modelli di data mining. Applicazioni di Orange alla Bioinformatica.