

## Genetica umana e banche dati biologiche

Destinatari

Insegnanti di biologia e/o scienze naturali di scuola secondaria di II grado (max. 25 iscritti)

Ore in presenza

12

Quando

14, 21, 28 feb.; 7 mar. 2017  
dalle 14.45 alle 17.45

Dove

Opificio Golinelli  
Via Paolo Nanni Costa 14, Bologna

Il corso consentirà di introdurre un tema di interesse sia didattico che etico, ovvero l'utilizzo e la gestione di big data/open data per scopi medici e sanitari. Inoltre, prevedendo una parte di gestione ed analisi dati, seguirà alcune delle indicazioni ministeriali previste dal PNSD (piano nazionale scuola digitale) consentendo di sviluppare in classe attività didattiche che collegano i temi di genetica all'analisi, interpretazione e visualizzazione di dati quantitativi.

Il corso presenterà le recenti innovazioni ottenute negli ultimi anni nel campo della genetica medica e offrirà indicazioni e spunti per poter trasferire tali conoscenze per la didattica in classe. Verranno date indicazioni su come ricostruire alberi genealogici, interpretare la segregazione delle malattie ereditarie, calcolare il rischio di ricorrenza delle stesse. Inoltre ci si soffermerà sull'analisi di linkage, i polimorfismi del DNA e i principi alla base delle malattie genetiche complesse.

Data la grande mole di informazioni che le analisi genetiche producono, parte del corso sarà incentrato sulle banche dati, su come si creano, quali dati contengono, come si consultano e quali importanti informazioni possono fornirci. Per quest'ultima parte è prevista un'esercitazione in laboratorio di bioinformatica.

La prenotazione è obbligatoria - [Fai clic per accedere al modulo di prenotazione](#)

**Le iscrizioni apriranno il 09 gennaio 2017 alle ore 10.00**

**Collaborazioni** > Docenza: Prof. Marco Seri, Professore Ordinario, settore MED/03, presso Dipartimento di Scienze Mediche e Chirurgiche, Università di Bologna e Direttore della U.O. di Genetica Medica del Policlinico Sant'Orsola Malpighi; Dott. Tommaso Pippucci e Dott.ssa Pamela Magini dell'U.O di Genetica Medica; Staff di Scienze in Pratica Fondazione Golinelli.

**Attività collegate per le classi** > Laboratori "Polimorfismi genetici mediante ALU PCR" e "Analisi del polimorfismo a singolo nucleotide" di Scienze in pratica (<http://www.scienzeinpratica.it/attivita-per-le-scuole/>).