**MATERIALE DIDATTICO PER GENETICA UMANA - FULVIO CRUCIANI**

**(versione febbraio 2025)**

**Materiale didattico fondamentale:**

1) Le ***slides del docente*** (disponibili sul sito elearning) rappresentano materiale didattico necessario ma non sufficiente per la preparazione dell'esame

2) Libro "**Genetica molecolare umana"** (Strachan & Read, seconda edizione anno 2021, Zanichelli) limitatamente ai seguenti capitoli:

CAPITOLO 5 Modelli di trasmissione ereditaria

CAPITOLO 9 architettura e funzionamento genoma umano

CAPITOLI 11-12 variabilità genetica e genetica delle popolazioni umane

CAPITOLI 16-18 basi genetiche delle malattie e mappatura di caratteri semplici e complessi

3) Libro "**Genetica"** (Sergio Pimpinelli, anno 2014, CEA),

limitatamente al capitolo 13.3 (Genetica delle emoglobine). Il testo è disponibile in biblioteca

4) Libro "**Genetica clinica**" (Read & Donnai, anno 2007, Zanichelli),

limitatamente al capitolo 10 (Condizioni comuni e condizioni rare). Il testo è disponibile in biblioteca

5) **Articoli**

- [Schon et al. (2012) Human mitochondrial DNA: roles of inherited and somatic mutations. Nat Rev Genet 13: 878-888](http://www.nature.com/nrg/journal/v13/n12/pdf/nrg3275.pdf) (esclusi box e mtDNA nei tumori)

[- Cordeaux and Batzer (2009) The impact of retrotransposons on human genome evolution. Nat Rev Genet 10: 691-703](http://www.nature.com/nrg/journal/v10/n10/pdf/nrg2640.pdf)

[- Campbell and Eichler (2013) Properties and rates of germline mutations in humans. Trends Genet 29: 575-583](https://www.cell.com/action/showPdf?pii=S0168-9525%2813%2900070-X)

[- Nurk et al. (2022) The complete sequence of a human genome. Science 376:44-56](https://www.science.org/doi/10.1126/science.abj6987)

---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Altro materiale didattico propedeutico:**

I seguenti capitoli del testo "**Genetica molecolare umana**" riguardano argomenti di base, non trattati a lezione, che si assume lo studente conosca dalla triennale (corsi di genetica, biologia molecolare e biologia cellulare) e dal corso REGE:

Capitolo 1 (struttura degli acidi nucleici ed espressione genica)

Capitolo 2 (nozioni fondamentali su cellule e cromosomi)

Capitolo 4.1 (struttura e diversità cellulare)