

Progetto per Alternanza Scuola Lavoro del Dipartimento di Biologia e Biotecnologie

Laboratorio di Genetica umana

Responsabile Prof.ssa Guglielmina Nadia Ranzani, guglielmina.ranzani@unipv.it

Periodo di svolgimento delle attività:

8 giorni lavorativi, dal 20 al 29 Giugno, dalle ore 9.30 alle ore 17 (per un totale di 60 ore)

Programma: Analisi del genoma umano basato sull'uso di enzimi di restrizione e sulla reazione di PCR (Polymerase Chain Reaction)

- estrazione del DNA umano da prelievo di sangue (per motivi di sicurezza, lo studente assisterà all'estrazione che sarà eseguita da persona autorizzata; lo studente potrà invece eseguire personalmente le fasi successive)
- quantificazione e valutazione della purezza del DNA estratto
- analisi del DNA estratto mediante elettroforesi su gel
- digestione del DNA mediante enzima di restrizione e analisi del risultato mediante elettroforesi su gel
- amplificazione in vitro, mediante reazione di PCR, di una specifica sequenza bersaglio sul DNA
- analisi del prodotto ottenuto mediante elettroforesi su gel
- amplificazione in vitro, mediante reazione di PCR, di una specifica sequenza del DNA caratterizzata da variabilità interindividuale (polimorfismo); l'amplificazione verrà fatta a partire da campioni di DNA di individui diversi
- analisi dei prodotti ottenuti mediante elettroforesi su gel e interpretazione del risultato