

LETIZIA CIVELLI

5^a LICEO CLASSICO

UNA SETTIMANA DA BIO

La prima settimana di settembre, dal 5 al 9, presso il dipartimento di biotecnologie e scienze della vita dell'Università degli Studi dell'Insubria, con sede a Busto Arsizio, insieme ad una ventina di ragazzi sono stata selezionata per lo stage "Una Settimana da Bio". L'intera esperienza è stata coordinata dalla ricercatrice Charlotte Kilstrup, che con il suo team di colleghi e dottorandi ci ha seguito durante lezioni frontali e laboratori.

Protagonista della settimana è stata la proteina MeCP2, responsabile della Sindrome di Rett di cui si occupano in gran parte la professoressa Kilstrup e i suoi collaboratori.

Partendo dal comune batterio *Escherichia Coli*, sono state preparate delle cellule competenti, ovvero cellule aventi acquisito DNA dall'esterno. DNA che è stato quindi una prima volta amplificato tramite una POLYMERASE CHAIN REACTION (PCR); i risultati sono poi stati verificati tramite la corsa elettroforetica su gel di agarosio, infine visualizzata nel transilluminatore UV. In seguito è stata predisposta la trasfezione di cellule di NIH3T3 (fibroblasti di topo) per visualizzare la proteina, presente in esse, tramite IMMUNOFLUORESCENZA e WESTERN BLOT.

Oltre a queste esperienze di laboratorio, qualche docente dell'università ha tenuto lezioni in classe su argomenti connessi alla ricerca e alla genetica, come ad esempio lo studio delle proteine, in particolare MeCP2 e la sindrome di Rett con i suoi sintomi; la metilazione del DNA, ovvero una modificazione epigenetica dell'acido desossiribonucleico che consente di gestire l'espressione genica, con conseguenze assolutamente innocue, anzi benefiche, ma talvolta anche piuttosto gravi; lo studio della memoria; l'evoluzione.

È stata un'esperienza molto formativa. All'inizio non è stato semplice stare al passo con alcuni degli altri ragazzi, perché la mia preparazione era inferiore, tuttavia ho trovato sempre persone molto disponibili al dialogo e competenti nelle spiegazioni e presto mi sono messa in pari.

La Settimana da Bio, inoltre, mi ha fornito idee per la tesina di maturità, e soprattutto chiarificazioni sulla scelta universitaria che tra qualche mese mi troverò a dover compiere: ci è stata data la possibilità infatti, dopo le lezioni, di visitare laboratori specializzati e di parlare con ragazzi di diverse età che hanno fatto (o stanno facendo) della biologia il loro lavoro.

È un'esperienza che consiglio a chiunque abbia interesse, curiosità o dubbi sulla materia, io non sono rimasta delusa!