

Gli studenti delle classi 3ES e 5A hanno partecipato al programma formativo Internazionale ABE ("Amgen Biotech Experience dell'ABE site Italy") che ha permesso loro di affacciarsi all'affascinante mondo dell'ingegneria genetica.

Seguiti dai docenti Salvo La Delfa e Barbara Manzo e dal tecnico di laboratorio Pamela Costanzo gli alunni hanno realizzato, all'interno del nostro laboratorio di biologia, alcune fasi del clonaggio di un gene, nello specifico la Red Fluorescent Protein (rfp).

Quest'esperienza, che li ha impegnati per otto ore laboratoriali, ha permesso loro di familiarizzare con alcune tecniche di biologia molecolare, iniziando dall'uso delle micropipette. L'esperienza è stata realizzata incidendo il frammento genico di interesse, la rfp, da un plasmide e clonandolo all'interno di un vettore d'espressione. Per assicurarsi del successo dell'esperimento gli alunni hanno poi analizzato i prodotti della digestione con enzimi di restrizione e della reazione di ligasi con l'elettroforesi su gel di agarosio.

L'attività è stata possibile grazie alla manifestazione di interesse che la Dirigente Scolastica dell'Einaudi, prof.ssa Teresella Celesti, aveva siglato con la referente ABE Italia, dott.ssa Anna Pascucci, permettendo nei mesi di dicembre 2022 e gennaio 2023 ai docenti La Delfa e Manzo di partecipare ad un corso di formazione online e residenziale presso l'Università Federico II di Napoli.

Altri docenti di scienze dell'Einaudi parteciperanno al corso blended previsto per il prossimo anno.

ABE è un programma internazionale che coinvolge prestigiose istituzioni di ricerca ed educative di 25 paesi distribuiti in tre continenti. E' coordinato dall'EDC (Education Development Center) di Boston (USA) e sostenuto dall'AMGEN Foundation. In Italia è coordinato dal 2017 dall'ANISN (Associazione Nazionale Insegnanti di Scienze Naturali) in collaborazione con una estesa partnership scientifica che comprende, tra gli altri, l'Università degli studi di Napoli Federico II, l'IBBR-Istituto di Bioscienze e Biorisorse del CNR, l'Università di Camerino, la Scuola Superiore Meridionale. In sette anni l'ABE site Italy si è diffuso in 12 regioni coinvolgendo attivamente 130 scuole di 60 città, 250 insegnanti e 8.600 studenti in articolate attività sperimentali di Biologia molecolare ed un impianto metodologico basata sull'Inquiry Based Science Education (IBSE).