



Progetto per attività di Alternanza Scuola Lavoro (L. 107/15)

tra il

Convitto Nazionale "G. Bruno"- Liceo Classico e Liceo Classico Europeo annessi, Maddaloni (CE)

e

L'Università "L. Vanvitelli"- Dip. di Scienze e Tecnologie Ambientali Biologiche e Farmaceutiche, Caserta

INFORMAZIONI AMMINISTRATIVE	
Istituto proponente	LICEO CLASSICO - LICEO CLASSICO EUROPEO "G. BRUNO" Codice Mecc.: CEPC10000A Indirizzo: Via San Francesco D'Assisi, 119, Maddaloni (CE) - 81024 Tel.: 0823-434918 fax: 0823-403369 e- mail: cevc01000b@istruzione.it
Dirigente scolastico	Prof.ssa Maria Pirozzi
Referente ASL	Prof.ssa Luigia Ferrara Tel. 3395090064; e-mail: luigia.ferrara@convittogiordanobruno.gov.it
INFORMAZIONI PROGETTO	
Titolo del progetto	Identificazione e studio di macromolecole biologiche
Area tematica del progetto	Biochimica e biotecnologie bio-mediche
Anno scolastico di riferimento	2017-2018
N. di ragazzi coinvolti	33 alunni
Classi coinvolte	Classi terze del Liceo Classico e del Liceo Classico Europeo
Ore svolte con il soggetto ospitante	20 ore da svolgere in periodi dedicati tra aprile e maggio, in attività di laboratorio
Descrizione sintetica	<p>Il progetto prevede l'utilizzo di metodiche di base applicate allo studio quali-quantitativo delle macromolecole biologiche.</p> <p>Un'attività di laboratorio introduttiva metterà in evidenza l'importanza delle soluzioni e del pH, necessarie negli esperimenti biologici per il controllo delle condizioni del sistema sperimentale. Nei successivi incontri saranno utilizzate metodiche quali/quantitative per il riconoscimento e la quantizzazione di macromolecole (proteine, zuccheri ed acidi nucleici) utilizzando tecniche spettrofotometriche; verrà messa in risalto l'importanza degli enzimi e il loro studio tramite saggi di attività. Contemporaneamente a tali esperienze, saranno analizzati ed interpretati i dati scientifici ottenuti; si utilizzeranno modelli molecolari, utili a mostrare come piccole differenze strutturali determinano le caratteristiche funzionali delle biomolecole.</p> <p>Obiettivi del progetto:</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Potenziare le conoscenze e le competenze di base degli studenti nelle discipline scientifiche della scuola secondaria di II grado attraverso laboratori extracurriculari;➤ Sapere lavorare in gruppo;➤ Suscitare la curiosità e la voglia di conoscere nuove metodiche;➤ Acquisire dimestichezza con gli strumenti di laboratorio;➤ Applicare le conoscenze teoriche nella pratica laboratoriale.