LICEO SCIENTIFICO STATALE "Alessandro Volta"
Via Juvarra n. 14 - 10122 TORINO Tel. 011.54.41.26 - *E-mail:* tops020006@pec.istruzione.it - tops020006@istruzione.it
Sito web: liceovolta.eu - Cod. Fisc. 80091160012 - Cod. Mecc. *TOPS020006*

PROGETTO FORMATIVO ex PCTO-FSL (Formazione Scuola Lavoro)

Anno Scolastico 2026 / 2027

Progetto: Laboratorio di Biotecnologie

Progetto di tipo:	**individuale**		**di gruppo**	X	**di classe** (specificare la classe)	

Numero allievi coinvolti: 19

Tutor interno: Verrillo Francesca **e-mail:** verrillo.francesca@liceovolta.eu

Tutor esterno: **e-mail:**

Data inizio progetto: 10/11/2026 **Data fine progetto:** 23/03/2027

Ore minime previste: 30

Polizze assicurative:

Infortuni sul lavoro: INAIL per conto dello Stato

Responsabilità civile: L'allievo/a è assicurato/a contro infortunio e responsabilità civile presso REALE MUTUA ASSICURAZIONI, Agenzia Antonelliana Russo Fasolo Viglianco Benazzo Snc di Piazza Cavour 8° Torino, n° polizza 2025/05/3203162 stipulata il 31/10/2026 e valida fino al 31/10/2027.

LICEO SCIENTIFICO STATALE "Alessandro Volta"
Via Juvarra n. 14 10122 TORINO - Tel. 011.54.41.26
E-mail: tops020006@pec.istruzione.it - tops020006@istruzione.gov.it
Sito web: liceovolta.eu - C.F. 80091160012 - C. M. *TOPS020006*

DESCRIZIONE DEL PROGETTO

Progetto formativo

L'attività si rivolge agli studenti delle classi quarte nei locali del Liceo "Alessandro Volta".
Sono previste in totale 30 ore suddivise in 3 moduli.

Competenze attese

Modulo 1
Il primo modulo prevede 2 ore di attività laboratoriale a cura del docente esperto. Durante queste ore verranno introdotte le principali tecniche applicate alle Biotecnologie attualmente utilizzate nei laboratori di ricerca.

Modulo 2
Il secondo modulo prevede 22 ore di laboratorio pomeridiano, durante le quali gli studenti avranno l'opportunità di familiarizzare con alcune tecniche fondamentali di analisi del DNA, come l'amplificazione genica mediante PCR (Polymerase Chain Reaction) e l'elettroforesi su gel, approfondendone le applicazioni in ambito medico e scientifico.

Le attività pratiche prevedono l'utilizzo dei kit *DNA Fingerprinting Kit, PV92 Kit e Biofuel Enzyme Kit* di Bio-Rad. Attraverso questi strumenti, gli studenti potranno sperimentare l'amplificazione e l'analisi di specifiche sequenze di DNA di origine eucariotica, comprendendo come tali tecniche possano essere impiegate nell'identificazione genetica e nello studio della variabilità individuale. Una parte del modulo sarà inoltre dedicata allo studio delle funzionalità degli enzimi e delle loro applicazioni biotecnologiche.

L'obiettivo del modulo è fornire agli studenti le competenze teoriche e pratiche di base per l'analisi laboratoriale del DNA e per la comprensione di alcune delle principali metodologie utilizzate nelle moderne biotecnologie.

Modulo 3
Il terzo modulo prevede la realizzazione di un poster scientifico contenente tutti i dati raccolti durante il lavoro sperimentale. Il poster verrà poi presentato in una giornata dedicata. (6 ore**)**

CRONOPROGRAMMA

	Data	**Ora inizio**	**Ora fine**
1° incontro	10/11/2026	14:30	16:30
2° incontro	24/11/2025	14:30	16:30
3° incontro	01/12/2026	14:30	17:30
4° incontro	15/12/2026	14:30	17:30
5° incontro	12/01/2027	14:30	17:30
6° incontro	19/01/2027	14:30	16:30
7° incontro	02/02/2027	14:30	17:30
8° incontro	16/02/2027	14:30	17:30
9° incontro	23/02/2027	14:30	17:30
10° incontro	02/03/2027	14:30	16:30
11° incontro	09/03/2027	14:30	16:30
12° incontro	23/03/2023	14:30	16:30

Torino, 09/10/2026

Per il Liceo "A. Volta"
la Dirigente Scolastica
Prof.ssa Maurizia Basili

il tutor
prof.ssa Francesca Verrillo

LICEO SCIENTIFICO STATALE "Alessandro Volta"
Via Juvarra n. 14 10122 TORINO - Tel. 011.54.41.26
E-mail: tops020006@pec.istruzione.it - tops020006@istruzione.gov.it
Sito web: liceovolta.eu - C.F. 80091160012 - C. M. *TOPS020006*

PATTO FORMATIVO ex PCTO-FSL
(Formazione Scuola Lavoro)

In riferimento al PCTO dell'Anno Scolastico 2026/2027
denominato **Laboratorio di Biotecnologie**
ciascuno degli/delle allievi/e riportati nell'elenco allegato, apponendo la propria firma:

Dichiara di essere a conoscenza che:

- le attività che andrà a svolgere, previste dal Progetto formativo, costituiscono parte integrante del proprio percorso formativo;
- la partecipazione al progetto non comporta alcun legame diretto tra il/la sottoscritto/a e l'ente ospitante e che ogni rapporto tra gli stessi cesserà al termine del progetto sopra citato;
- la partecipazione al progetto non comporta impegno di assunzione, presente o futuro, da parte dell'Ente ospitante;
- al/alla sottoscritto/a non è riconosciuto alcun diritto retributivo e/o previdenziale, in quanto, per espressa disposizione di legge, il tirocinio non è un rapporto di lavoro subordinato;
- sono attive coperture assicurative sia per la permanenza nella sede dichiarata per lo svolgimento delle attività del progetto, sia per i trasferimenti verso e da essa;
- in caso di mancato rispetto delle condizioni del presente Patto e comunque nel caso si dovessero verificare episodi di particolare gravità, in accordo con l'Ente ospitante, l'Istituto scolastico potrà procedere alla sospensione del percorso per il/la sottoscritto/a.

Si impegna a:

- rispettare rigorosamente gli orari stabiliti dall'Ente ospitante per lo svolgimento delle attività;
- raggiungere autonomamente la sede di svolgimento delle attività;
- seguire le indicazioni dei tutor e fare riferimento ad essi per qualsiasi esigenza di tipo organizzativo o altre evenienze;
- rispettare gli obblighi di riservatezza e privacy circa processi produttivi, prodotti od altre notizie relative all'Ente ospitante e a terzi di cui venga a conoscenza, sia durante che dopo lo svolgimento del tirocinio;
- rispettare i regolamenti, le norme comportamentali previste dal C.C.N.L., le norme organizzative di igiene, sicurezza e prevenzione infortuni sul lavoro vigenti presso l'Ente ospitante;
- tenere un comportamento rispettoso nei riguardi di tutte le persone con le quali verrà a contatto presso la struttura ospitante;
- compilare regolarmente il foglio presenze;
- tenere un diario delle attività svolte e produrre una relazione finale, comprensiva di una valutazione del valore formativo dello stage e una autovalutazione del proprio operato;
- comunicare tempestivamente all'Ente ospitante e all'Istituto scolastico eventuali assenze dal luogo di tirocinio dovute a motivi personali e/o di salute;
- presentare idonea certificazione in caso di malattia;
- comunicare preventivamente all'Istituto scolastico eventuali trasferte al di fuori della sede di tirocinio organizzate dall'Ente ospitante;
- dare tempestiva comunicazione di ogni eventuale infortunio all'Istituto scolastico e all'Ente ospitante;
- attenersi alla normativa vigente in materia di trattamento dati personali (D.Lgs 196/03);
- attenersi a quanto previsto dal Progetto formativo;
- autorizzare l'Istituto scolastico e l'Ente ospitante, agli effetti del D.L.196 del 30/6/2003, al trattamento dei dati personali esclusivamente per usi connessi alle attività di PCTO;

- autorizzare l’Ente ospitante, in caso di necessità, ad acquisire immagini e/o altre documentazioni audiovisive o a somministrare questionari, interviste e/o altre modalità di indagine conoscitiva;
- autorizzare l’Istituto scolastico e l’Ente ospitante ad acquisire e pubblicare immagini e documentazioni audiovisive connesse al progetto a cui il presente patto formativo si riferisce.

Torino, 09/10/2026

Per il Liceo “A. Volta”
la Dirigente Scolastica
Prof.ssa Maurizia Basili

il tutor
prof.ssa Francesca Verrillo