

**PCTO TRA ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO “LEONARDO DA VINCI “ DI FOLIGNO E
LICEO PROPERZIO**

Articolazione del Percorso per le Competenze Trasversali e l’Orientamento

I percorsi per le competenze trasversali e l’orientamento hanno ragion d’essere nella finalità di rafforzare le competenze trasversali di base e le competenze orientative, indispensabili capacità di operare scelte consapevoli nell’arco della vita. L’orientamento non si fonda più solo sull’informazione ma sull’esperienza, in cui il soggetto è protagonista attivo rispetto al contesto in cui è inserito e alle opportunità che esso offre, come punto di partenza per l’orientamento delle scelte future, sia professionali che lavorative.

IL SOGGETTO OSPITANTE	L’Istituto Leonardo da Vinci di Foligno è un istituto tecnico che ha tra i suoi indirizzi anche un indirizzo “ Biotechnologie sanitarie” e si è dotato, in questi ultimi anni, di strumentazioni per effettuare esperimenti di biologia molecolare. Questo tipo di strumentazione non è presente nel laboratorio del Liceo Properzio e in genere in nessun laboratorio scientifico di altri licei, in quanto è una strumentazione molto costosa e specifica che richiede competenze e reagenti anche essi specifici.
Obiettivi formativi	Finalità del progetto: favorire l’orientamento dei giovani per la scelta del loro futuro percorso formativo o lavorativo. Il progetto si propone di far venire in contatto i ragazzi interessati con le biotechnologie del DNA, attraverso il learning by doing, cioè facendo gli esperimenti in prima persona. Obiettivi: 1. Far conoscere le realtà di laboratorio per, eventuali, sviluppi professionali nel campo della ricerca medica e veterinaria, o delle professioni sanitarie. 2. Favorire la comprensione degli argomenti che verranno affrontati nel corso di Scienze naturali, effettuando un’esperienza pratica. 3. Sviluppare competenze trasversali e orientative
Articolazione del percorso	La convenzione con l’Istituto Leonardo da Vinci di Foligno è per tre anni. In base alle adesioni si svolgeranno due o tre turni. I ragazzi verranno divisi in gruppi (un gruppo per turno) e ciascun gruppo sarà formato da 15 (massimo 20) ragazzi. Inizialmente sono previste due ore di teoria per illustrare le finalità e i presupposti teorici degli esperimenti che i ragazzi andranno a fare. Le due ore introduttive verranno svolte di pomeriggio o on-line o in presenza nella sede del Liceo Properzio.

	In seguito i ragazzi si recheranno, insieme al tutor del progetto, a Foligno presso il laboratorio dell'Istituto Leonardo da Vinci, per due pomeriggi per effettuare gli esperimenti. La durata per ogni pomeriggio sarà di circa 4 ore
Modalità e strumenti	L'esperienza verrà articolata in tre step: 1. Due ore di lezione teorica per illustrare i presupposti teorici e scientifici, e spiegare le metodiche che andranno ad effettuare 2. Primo incontro nel laboratorio 3. Secondo incontro in laboratorio Per la strumentazione verranno utilizzati gli strumenti del laboratorio dell'istituto tecnico Totale ore 10
Competenze	Competenze in uscita del Liceo: - applicare le conoscenze e le abilità apprese in ambito linguistico, storico, filosofico e scientifico per condurre attività di ricerca, per affrontare e risolvere problemi nuovi, utilizzando criticamente le diverse forme di sapere e le loro reciproche relazioni; - padroneggiare il linguaggio specifico e le rispettive procedure della matematica, delle scienze fisiche e delle scienze naturali; - utilizzare gli strumenti del Problem Posing & Solving e i procedimenti argomentativi sia della scienza sia dell'indagine di tipo umanistico; Competenze trasversali: - Capacità di riflettere su se stessi e individuare le proprie attitudini; - Essere consapevoli dei propri interessi, sentimenti, emozioni, punti di forza e di debolezza - Capacità di imparare e di lavorare sia in modalità collaborativa sia in maniera autonoma - Comunicare efficacemente, adeguando gli strumenti di comunicazione al contesto e ai ruoli.