

**CURRICOLO VERTICALE D'ISTITUTO**

**SECONDO BIENNIO E QUINTO ANNO**

Disciplina Biotecnologie agrarie

Articolazione Produzione e trasformazione

Finalità formative ( in coerenza con le linee guida previste per gli istituti tecnici)

Utilizzare modelli appropriati per investigare su fenomeni ed interpretare dati sperimentali; padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio.

Classe 4°

Competenze	Conoscenze	Abilità	Obiettivi minimi
Individuare le attività produttive ecocompatibili;  individuare le tecniche di produzione e trasformazione del prodotto;  individuare gli aspetti legati alla tracciabilità e sicurezza del prodotto;	Struttura del materiale ereditario;  il codice genetico;  gli organismi transgenici;  lieviti, batteri, funghi, virus, fitoplasmi.	Saper confrontare il miglioramento genetico dalle modificazioni operate sul DNA;  saper identificare i parassiti vegetali e animali dannosi alle colture erbacee o arboree.	Conoscere i concetti fondamentali di eredità dei caratteri e del codice genetico;  individuare le principali caratteristiche degli organismi responsabili di alterazioni nei vegetali;  riconoscere le principali patologie e i danni alle colture erbacee, ed i relativi mezzi di difesa.

<p>indicare le possibili cause di alterazione del prodotto e le conseguenze tecnico-economiche relative;</p> <p>indicare tecniche di controllo delle alterazioni finalizzate all'espressione della qualità del prodotto .</p>			
---	--	--	--

### Classe 5°

Competenze	Conoscenze	Abilità	Obiettivi minimi
<p>Individuare le attività produttive ecocompatibili;</p> <p>individuare le tecniche di produzione e trasformazione del prodotto;</p> <p>individuare gli aspetti legati alla tracciabilità e sicurezza del prodotto;</p> <p>indicare le possibili cause di alterazione del prodotto e le conseguenze tecnico-economiche relative;</p> <p>indicare tecniche di controllo delle alterazioni finalizzate all'espressione della qualità del prodotto.</p>	<p>Insetti, Nematodi, Acari;</p> <p>patologia, avversità e difesa delle colture;</p> <p>biotecnologie innovative.</p>	<p>Identificare i parassiti animali e vegetali dannosi alle colture;</p> <p>saper scegliere metodi e mezzi di intervento adatti al controllo degli agenti di alterazione e/o di danno.</p>	<p>Riconoscere le principali caratteristiche biologiche e morfologiche degli insetti, degli acari e dei nematodi ed il loro ruolo nell'ecosistema agrario;</p> <p>conoscere le principali patologie e i danni alle colture arboree;</p> <p>conoscere i mezzi e le tecniche di difesa.</p>