



PROGRAMMAZIONE DIDATTICA

PIANO DI LAVORO INDIVIDUALE

Anno scolastico	2020/2021
Classe	II [^] AP
Indirizzo	I.P.S.A.S.R. (Istit. Profess. Servizi per l'Agricoltura e per lo Sviluppo Rurale)
Disciplina	LABORATORI TECNOLOGICI ED ESERCITAZIONI AGRARIE
Docente	

Si fa presente che la composizione delle tabelle "OBIETTIVI" e "MODULI & UNITA' DI APPRENDIMENTO" può essere modificata secondo le esigenze delle materie e dei docenti, purché rimangano presenti tutte le diverse voci.

OBIETTIVI

Di seguito si riportano le competenze, declinate in conoscenze e abilità, che gli studenti dovranno acquisire nello specifico ambito disciplinare.

COMPETENZE DISCIPLINARI ¹²	CONOSCENZE ³	ABILITÀ ⁴
<ul style="list-style-type: none"> osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale, riconoscere nelle varie forme i concetti di sistema e di complessità analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate Lo studente, nel percorso di apprendimento, acquisisce progressivamente l'abilità di analizzare le caratteristiche ambientali di maggiore rilevanza per le tematiche dell'indirizzo, di consultare, utilizzare e definire carte tematiche rappresentative, fino ad impadronirsi dell'uso degli strumenti e dei metodi di visualizzazione ed acquisire i linguaggi specifici per la restituzione, l'analisi e l'interpretazione della realtà 	<ul style="list-style-type: none"> Lo studio e la rilevazione di dati per analisi meteorologiche La conoscenza degli strumenti di rilevazione dei dati atmosferici Le analisi fisicomeccaniche dei suoli. I caratteri macro e microscopici per il riconoscimento di piante, parti di piante e semi. 	<ul style="list-style-type: none"> Rilevare parametri fisici ed agronomici connotanti un territorio Rilevare le caratteristiche fisico-meccaniche dei suoli Utilizzare la tematizzazione per definire caratteristiche territoriali Riconoscere semi, organismi vegetali e frutti di essenze coltivate di interesse agrario, forestale, ornamentale

¹¹¹

² **Competenze:** indicano la capacità di usare in un determinato contesto conoscenze, abilità e capacità personali, sociali e/o metodologiche. Per quanto riguarda le competenze generali si rimanda alla Programmazione del Consiglio di classe, in cui sono specificate le competenze per ogni asse di apprendimento e gli indicatori relativi alle competenze chiave di cittadinanza.

³ **Conoscenze:** indicano il risultato dell'assimilazione di informazioni attraverso l'apprendimento.

⁴ **Abilità:** indicano le capacità di applicare le conoscenze per portare a termine compiti e risolvere problemi.

<ul style="list-style-type: none"> • Gli allievi sono guidati ad una prima conoscenza dell'ambiente e dei suoli, in modo da acquisire le necessarie competenze di rappresentazione ed analisi e approfondirle nel successivo secondo biennio e quinto anno dell'indirizzo di studio intrapreso • L'uso di mezzi tradizionali e informatici, di procedure di strutturazione e di organizzazione degli strumenti, consente allo studente di capitalizzare una matura e spendibile competenza nella futura attività professionale e di studio. 		
---	--	--

MODULI E UNITÀ DI APPRENDIMENTO⁵

TITOLO	CONTENUTI DIDATTICI ⁶	TEMPI
<p style="text-align: center;">Modulo 1 Le rilevazioni dei dati ambientali</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Introduzione alla meteorologia ➤ Osservazioni e previsioni del tempo <ul style="list-style-type: none"> • Previsioni del tempo • Osservazioni meteo in superficie ➤ Le carte metereologiche ➤ Strumenti per la misurazione della temperatura ➤ Strumenti per la misurazione dell'umidità ➤ Strumenti per la misurazione delle precipitazioni ➤ La pressione atmosferica ➤ Strumenti per la misurazione del vento 	<p style="text-align: center;">Settembre - Ottobre - Novembre</p>
<p style="text-align: center;">Modulo 2 Introduzioni all'analisi del suolo</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Ambiente suolo ➤ Caratteristiche del suolo <ul style="list-style-type: none"> • Tessitura • Scheletro • Reazione del terreno al pH • Calcare totale e attivo • Sostanza organica e carbonio organico • Azoto totale • Rapporto C/N • Fosforo - potassio e magnesio assimilabile • Capacità di scambio cationica (CSC) • Micro elementi ➤ Interpretazioni dell'analisi del suolo ➤ Il laboratorio scientifico ➤ La relazione di laboratorio ➤ Campionamenti del suolo <ul style="list-style-type: none"> • criteri di prelievo ➤ Analisi fisiche ➤ Analisi chimiche 	<p style="text-align: center;">Dicembre - Gennaio</p>
<p style="text-align: center;">Modulo 3 Lo studio delle piante: la botanica</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Il mondo vegetale <ul style="list-style-type: none"> • Alberi • Arbusti • Cespugli • Erbe 	<p style="text-align: center;">Febbraio - Marzo</p>

⁵ Parte significativa, omogenea ed unitaria, del percorso formativo. Può essere di raccordo, di metodo, disciplinare o pluridisciplinare. Può essere eventualmente organizzato come U.d.A. (unità di apprendimento significativo, volte a sviluppare competenze disciplinari e trasversali attraverso l'utilizzo della didattica laboratoriale e di prove esperte).

⁶ Contenuti del modulo articolati in unità didattiche (lezioni, capitoli, ecc.)

	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Gli organismi vegetali al microscopio ➤ L'organizzazione degli organismi vegetali <ul style="list-style-type: none"> • Tallofite • Cormofite ➤ Sistemi radicali ➤ Sistema del germoglio ➤ Il fusto ➤ La foglia ➤ Pteridofite ➤ Spermatofite ➤ Raccolta e riconoscimento semi ➤ Gimnosperme ➤ Angiosperme ➤ Il frutto 	
U.D.A eco-sostenibilità <i>"uso di energie alternative"</i>	➤ Uso di energie alternative	Ottobre /Gennaio
	➤ Tecniche di produzione cippato da biomassa legnosa	Febbraio / Maggio