



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE “E. Ruffini – D. Aicardi”



Convitto annesso

C.F.: 90051650084 – P.IVA: 00169380086

www.ruffiniaicardi.gov.it

I.P.S.S.A.R. - Via Lungomare 141 – 18018 TAGGIA (IM)

☎ 0184/461082 – 📠 0184/461083 ✉

IMIS00400L@istruzione.it –

pec: IMIS00400L@pec.istruzione.it

I.P.S.A.A. “D.AICARDI” – Strada Maccagnan, 37 – 18038

SANREMO ☎ 0184/502326 📠 0184/507285

I.P.S.C. – I.T.T. – Corso Cavallotti, 92 - 18038 SANREMO

☎ 📠 0184/541148

SERVIZI PER L'AGRICOLTURA E LO SVILUPPO RURALE

Programmazione quinquennale d'istituto di AGRONOMIA TERRITORIALE E ECOSISTEMI FORESTALI

Profilo d'uscita dello studente dell'ultimo anno

- Rapportarsi con gli enti territoriali competenti per la realizzazione delle opere di riordino fondiario, miglioramento ambientale, valorizzazione delle risorse paesaggistiche e naturalistiche.
- Gestire interventi per la prevenzione del degrado ambientale e nella realizzazione di strutture a difesa delle zone a rischio.
- Intervenire in progetti per la valorizzazione del turismo locale e lo sviluppo dell'agriturismo, anche attraverso il recupero degli aspetti culturali delle tradizioni locali e dei prodotti tipici.
- Gestire interventi per la conservazione e il potenziamento di parchi, di aree protette e ricreative

COMPETENZE di BASE per il secondo biennio e quinto anno

- Interpretare gli aspetti della multifunzionalità dell'azienda agricola individuati dalle politiche comunitarie e saper predisporre in tale ottica idonei processi adattativi e migliorativi.
- Operare nel riscontro della sostenibilità e della qualità ambientale, con sistemazioni agrarie, tecniche culturali e altri interventi a tutela della salute e dell'ambiente e prevedendo interventi di miglioramento e di difesa delle situazioni di rischio.
- Operare favorendo attività integrative delle aziende agrarie mediante realizzazioni di fattorie didattiche, agriturismi, eco-turismi, turismo gastronomico e culturale.
- Utilizzare i principali concetti relativi alla sostenibilità per l'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi.
- Prevedere realizzazioni di strutture di verde urbano, di miglioramento delle condizioni delle aree protette, di parchi e giardini.

Quadro orario:

- terzo anno: n° 5 ore settimanali
- quarto anno: n° 2 ore settimanali
- quinto anno: n° 2 ore settimanali

TERZO ANNO
RISULTATI di APPRENDIMENTO

Unità	Conoscenze	Abilità	Obiettivi minimi
AGRICOLTURA E AMBIENTE	L'impatto dell'uomo sull'ambiente L'impronta ecologica e lo sviluppo sostenibile Agricoltura convenzionale e sostenibile	Sa riconoscere gli elementi che sono alla base dell'impatto dell'uomo sull'ambiente e le pratiche agricole che caratterizzano l'agricoltura convenzionale e quella sostenibile	Definire le caratteristiche delle pratiche agricole che caratterizzano le diverse tipologie di metodi agricoli
LE LAVORAZIONI	Lavorazioni: - straordinarie per la messa a coltura - preparatori profondi - preparatori a media profondità - di affinamento superficiale - di semina - su colture in atto - di raccolta - combinate e minime	- Sa individuare i tempi e le modalità corrette di esecuzione delle diverse lavorazioni agricole. - Sa riconoscere lo stato di tempera. - Sa come svolgere le lavorazioni agricole al fine di ridurre l'impatto ambientale.	Definire le caratteristiche salienti delle diverse tipologie di lavorazioni.
Le macchine agricole	- Il trattore: cingolati e gommati, cabina di guida, sistemi di sicurezza, attacco a tre punti, presa di potenza, il motore diesel. - Le macchine operatrici	- Sa riconoscere le macchine motrici e operatrici, individuandone le caratteristiche di funzionamento. - Sa scegliere la macchina più idonea in funzione delle lavorazioni da effettuare.	Sapere riconoscere le macchine agricole motrici e operatrici più comuni e saperne definire le caratteristiche .
LE SISTEMAZIONI IDRAULICO-AGRARIE	- Gli elementi delle sistemazioni: il campo, la baulatura, l'affossatura, il drenaggio, le alberature, la viabilità interna. - Le sistemazioni tradizionali e moderne di pianura e di collina.	- Sa riconoscere le sistemazioni tradizionali dei terreni in piano, in collina e in montagna e intervenire su di esse per modernizzarle.	Definire gli elementi caratteristici delle sistemazioni e riconoscere le sistemazioni attualmente utilizzate nelle zone di pianura e di collina.
AVVICENDAMENTO E CONSOCIAZIONE DELLE COLTURE	- Avvicendamento libero, rotazione e monosuccessione. - Colture preparatrici, miglioratrici, depauperanti e intercalari. - Consociazione tra specie erbacee, tra specie arboree ed erbacee, tra specie arboree.	- Riconoscere il sistema di gestione delle colture e le specie coltivate nella propria zona. - Saper scegliere la successione delle colture e la loro consociazione nell'ottica dell'agricoltura sostenibile.	Definire gli elementi di forza e dei criticità delle colture avvicendate, in rotazione e in monosuccessione. Saper impostare una rotazione in modo corretto.

FERTILITÀ E FERTILIZZAZIONE	<p>Fertilità agronomica e humus. Tipi e titolo dei concimi Concimi minerali e microelementi, concimi liquidi, organici, organo-minerali, correttivi chimici. Il ruolo della sostanza organica e il suo ciclo nel terreno, fertilizzanti organici . Efficienza dell'azoto distribuito, bilancio dell'humus, quanto e quando concimare Dosaggio dei fertilizzanti</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Sa riconoscere le caratteristiche e le diverse tipologie di concimi e fertilizzanti. - Sa predisporre un piano di concimazione, privilegiando le tecnologie e i prodotti sostenibili a minor impatto ambientale. 	<p>Conoscere i concimi minerali e organici più utilizzati e il ruolo della sostanza organica nella pratica agricola. Predisporre un semplice piano di concimazione.</p>
COLTURE PROTETTE	<ul style="list-style-type: none"> - L'effetto serra, le colture protette e i sistemi di forzatura e di semi-forzatura. - SAU e piante coltivabili. - Tecniche di coltivazione in serra. - Coltivazione fuori suolo e coltura idroponica. 	<ul style="list-style-type: none"> - Individua le caratteristiche degli elementi delle strutture di protezione, valutandone la congruità e i possibili adattamenti migliorativi. - Conosce le tecniche di coltivazione delle principali colture floricole del ponente ligure. 	<p>Descrivere le strutture di una serra e le principali tecniche di coltivazione delle colture protette, con particolare riferimento a quelle più tipiche del ponente ligure.</p>
GIARDINAGGIO E PROPAGAZIONE AGAMICA DELLE PIANTE	<ul style="list-style-type: none"> - Operazioni colturali sulla pianta pre-impianto e post-impianto. - Sistemi di propagazione agamica. 	<ul style="list-style-type: none"> - Individua e svolge le principali operazioni di impianto e manutenzione del giardino, comprese le tecniche di base per la propagazione agamica delle specie vegetali 	<p>Conoscere le principali operazioni colturali riferite all'impianto e alla manutenzione dei giardini.</p>

QUARTO ANNO : n° 1 ora in presenza con Prof. Valenzano Giovanni

RISULTATI di APPRENDIMENTO

Unità	Conoscenze	Abilità	Obiettivi minimi
ROTAZIONI E GIARDINAGGIO PRATICO	- tecniche sistematorie e rotazioni - operazioni colturali sulla pianta	saper eseguire in pratica nelle aiuole e nel giardino della scuola le principali operazioni colturali per l'impianto di specie floricole da bordura e degli arbusti da giardino	saper eseguire le lavorazioni e le scelte principali delle piante da inserire
GIARDINAGGIO	- saper eseguire un progetto di giardino scegliendo le piante adeguate - saper eseguire le principali operazioni colturali per la manutenzione - conoscere le essenze di un tappeto erboso e sua manutenzione	saper progettare, un giardino privato, seguendo criteri e regole saper eseguire una planimetria in scala	Conoscere le principali operazioni colturali riferite all'impianto e alla manutenzione dei giardini
RISORSA ACQUA E IRRIGAZIONE	- saper individuare e scegliere le tecniche di irrigazione nella coltivazione delle principali colture	saper individuare i tipi di intervento e le tecniche di irrigazione nella coltivazione delle principali colture	Saper riconoscere gli impianti irrigui più comuni e saperne definire le caratteristiche
PRINCIPI E TECNICHE PER IL CONTROLLO DELLE INFESTANTI	- saper riconoscere le principali infestanti - conoscenza dei principi e tecniche di diserbo	conoscenza dei principi e delle tecniche del diserbo	conoscere la pericolosità dei diserbanti
TECNICHE AGRICOLE	- saper individuare le relazioni tra agricoltura ed ambiente - conoscenza dei principi di agricoltura biologica	-saper individuare le relazioni tra agricoltura ed ambiente -saper operare nel riscontro della qualità ambientale prevedendo interventi di miglioramento e difesa nelle situazioni di rischio	conoscere i principi dell'agricoltura biologica

QUINTO ANNO

RISULTATI di APPRENDIMENTO

Unità	Conoscenze	Abilità	Obiettivi minimi
Agricoltura montana	Tecniche di agricoltura montana. I prati e i pascoli	definire le caratteristiche territoriali, ambientali e agro produttive delle zone di montagna	definire le caratteristiche territoriali, ambientali e agro produttive delle zone di montagna
Ecologia e selvicoltura	le funzioni del bosco, le principali associazioni vegetali forestali. Governo a fustaia e trattamenti della fustaia. Governo a ceduo, trattamenti del bosco ceduo. Il piano di gestione multifunzionale	Analizzare le relazioni ambiente-soprassuolo boschivo. Identificare le condizioni di stabilità	Analizzare le relazioni ambiente-soprassuolo boschivo
Le utilizzazioni forestali	gli strumenti di misura forestali: Il cantiere forestale: operazioni di abbattimento, tecniche di esbosco, dispositivi di protezione individuale. I principali assortimenti legnosi, sistemi di vendita e normativa relativa al commercio del legno	Individuare procedure operative preventive e DPI specifici per le singole attività Operare nel rispetto delle norme relative alla sicurezza ambientale e della tutela della salute	Individuare procedure operative preventive e DPI specifici per le singole attività
Arboricoltura da legno	Tecniche di arboricoltura da legno individuazione della specie, tipologie di impianto, sestri di impianto, tecniche colturali, produttività economica	Definire i criteri per la gestione di un impianto di arboricoltura da legno	Individuare i fattori per la gestione di un impianto di arboricoltura da legno
Il verde urbano	tipologie e funzioni, la gestione del verde urbano, gli strumenti di pianificazione comunale, la valutazione della stabilità delle piante ad alto fusto (VTA).	Progettare e realizzare interventi di verde pubblico e privato	Individuare interventi di verde pubblico e privato
Interventi di recupero di aree degradate	il ruolo dei boschi nella regimazione idrica e nel controllo dell'erosione, il rischio degli incendi boschivi. Le principali tecniche di ingegneria naturalistica, interventi antierosivi, interventi stabilizzanti, sistemazioni idraulico-forestali, interventi di recupero di aree degradate.	Definire i fattori che regolano gli equilibri idrogeologici Progettare e realizzare interventi di recupero in aree degradate	Definire i fattori che regolano gli equilibri idrogeologici

Luogo e data, Sanremo 31/10/2016

I docenti
Ambrosini Ilaria
Antonelli Francesca

Sergio Pontano