

ISTITUTO SUPERIORE "VINCENZO VIRGINIO" – CUNEO
Per Geometri e Periti Agrari

Anno scolastico 2006/2007

Classe II indirizzo Periti Agrari

Materiale didattico di
AVVIAMENTO ALLA PRATICA AZIENDALE

Docente: Roberto GOLÉ

1. INTRODUZIONE

1.1. Programma

1.1.1. Finalità della disciplina

La finalità della disciplina è di avviare gli allievi ad una conoscenza pratica e diretta dell'agricoltura, dell'azienda agraria e dell'indagine naturalistica in stretta collaborazione con la materia Scienze Naturali.

Le conoscenze specifiche, le competenze appropriate, un metodo di lavoro adeguato e scientificamente corretto e la necessaria pratica manuale sono indispensabili per affrontare con successo le numerose attività scientifico-professionali tipiche di un tecnico agricolo.

Un giusto approccio alle diverse problematiche agricole e una chiara visione di rispetto dell'ambiente sono indispensabili per la crescita culturale e professionale dello studente.

Tutti questi aspetti dovranno essere affiancati da una corretta mentalità tecnico-professionale che verrà acquisita e potenziata tramite opportune metodologie didattiche e soprattutto con esercitazioni pratiche guidate, individuali o di gruppo.

Le suddette finalità dovranno essere progressivamente raggiunte avviando lo studente alla scoperta e successivamente allo studio della realtà agricola e ambientale che lo circonda.

1.1.2. Obiettivi della disciplina

La disciplina si pone i seguenti obiettivi cognitivi:

- ❖ Raggiungimento delle conoscenze e capacità necessarie al fine di conoscere il funzionamento degli ecosistemi e le interazioni fra gli organismi;
- ❖ Acquisizione delle conoscenze e capacità necessarie per riconoscere, descrivere e classificare correttamente gli esseri viventi appartenenti al mondo vegetale presenti in un'azienda agraria, con particolare riferimento alle piante coltivate e alle infestanti;
- ❖ Conseguimento delle conoscenze e capacità necessarie al fine di riconoscere, descrivere e effettuare correttamente le operazioni colturali delle principali specie diffuse sul territorio, con particolare riferimento alla potatura delle piante fruttifere;
- ❖ Raggiungimento delle conoscenze e capacità necessarie al fine di riconoscere, descrivere, classificare e analizzare il terreno con particolare attenzione alle analisi fisico-meccaniche;
- ❖ Acquisizione delle conoscenze e capacità necessarie al fine di riconoscere, descrivere e classificare correttamente gli esseri viventi appartenenti al regno animale presenti in un'azienda agraria, con particolare riferimento agli animali allevati e agli insetti dannosi alle colture;
- ❖ Conseguimento delle necessarie conoscenze, competenze ed abilità per interpretare, relazionare e presentare correttamente un testo tecnico scientifico o una esperienza professionale.

1.1.3. Definizione degli argomenti

PRIMO QUADRIMESTRE

- ❖ Modulo 1: ecologia (10 ore)
 - Ecologia
 - Gli ecosistemi: Ecosistemi, habitat e nicchie ecologiche; Il ruolo degli organismi negli ecosistemi; Le catene e le reti alimentari.
 - Il funzionamento degli ecosistemi: Circolazione di energia e materia negli ecosistemi; Le piramidi ecologiche; Evoluzione degli ecosistemi.
 - Comunità e popolazioni: Le popolazioni biologiche e il loro sviluppo; Le interazioni all'interno delle comunità e l'organizzazione nelle popolazioni animali;
 - Gli agroecosistemi: definizione, riconoscimento e descrizione.

- ❖ Modulo 2: Descrizione, raccolta e classificazione di reperti vegetali (35 ore)
 - Introduzione alla botanica sistematica e organismi inferiori:
 - Nomenclatura binomia e classificazione dei vegetali;
 - I funghi (riconoscimento, cenni sulla morfologia, sulla riproduzione e classificazione) e i licheni (riconoscimento, cenni sulla morfologia, e sulla classificazione);
 - Gli organismi inferiori (alghae; briofite e pteridofite): riconoscimento, classificazione e morfologia.
 - Gli Organismi superiori (gimnosperme, angiosperme, monocotiledoni e dicotiledoni):
 - riconoscimento, cenni sulla morfologia e classificazione;
 - Le principali famiglie e specie botaniche di interesse agrario (riconoscimento, morfologia e classificazione);
 - Le fasi fenologiche di graminacee e rosacee;
 - Cenni sulle cure colturali con particolare riferimento alla potatura (forme di allevamento e formazioni fruttifere);
 - Costituzione di un erbario.

SECONDO QUADRIMESTRE

- ❖ Modulo 3: Analisi fisiche del terreno (20 ore)
 - Analisi fisiche del terreno
 - Definizione di suolo agrario, cenni sulla pedogenesi e sulla formazione del terreno agrario;
 - Prelievo del campione;
 - Analisi fisiche del terreno e interpretazione dei risultati ottenuti;
 - Analisi tattile del suolo;
 - Cenni su colore, struttura e stratigrafia.
- ❖ Modulo 4: Organismi vertebrati ed invertebrati (20 ore)
 - Organismi vertebrati ed invertebrati:
 - Caratteristiche morfologiche degli organismi invertebrati e vertebrati;
 - Gli insetti (cenni sulla morfologia, riconoscimento e classificazione, con particolare riferimento ai parassiti delle colture; cenni sulle strategie di lotta);
 - Costituzione di un insettario;
 - Classificazione degli organismi vertebrati;
 - Le principali specie di vertebrati allevate (riconoscimento, descrizione, cenni sulla morfologia e fisiologia, con particolare riferimento ai bovini).

MODULO ANNUALE

- ❖ Modulo 5: Lettura di testi tecnici, relazioni e approfondimenti personali (14 ore)
 - lettura di testi tecnici, relazioni e approfondimenti personali:
 - Lettura, interpretazione, analisi, rielaborazione e presentazione di testi o articoli tecnici, scientifici o di interesse professionale;
 - Relazioni su attività ed esperienze professionali;
 - Ricerca di informazioni e di materiale tecnico, scientifico o professionale su internet;
 - Costruzione di videopresentazioni;
 - Approfondimento personale o di gruppo su uno o più aspetti trattati durante lo studio della disciplina o di interesse personale.

Il modulo 5 'Lettura di testi tecnici, relazioni e approfondimenti personali' è annuale e verrà trattato parallelamente allo svolgimento dei precedenti moduli

1.1.4. Valutazione quadrimestrale e finale

La valutazione adottata è di tipo tradizionale (quadrimestrale).

Il voto del primo quadrimestre deriva dalla media ponderata delle valutazioni ottenute dall'alunno durante il periodo di riferimento.

Gli alunni che dovessero risultare non sufficienti alla suddetta valutazione intermedia, al fine di dimostrare di aver colmato le lacune, affronteranno, nella parte iniziale del secondo quadrimestre, una verifica sugli argomenti trattati durante la prima parte dell'anno scolastico. Essa sarà preceduta da alcune lezioni dedicate al ripasso degli argomenti trattati.

La valutazione finale deriva dalla media ponderata dei voti ottenuti durante il secondo periodo valutativo.