

## PRODUZIONI VEGETALI

**Relazione finale prof.ssa Valentina Geri e prof. Renato Sciutti**

*Obiettivi disciplinari realizzati in termini di conoscenze, abilità, competenze*

Gli obiettivi disciplinari, così come indicato nelle linee guida ministeriali e previsti nella programmazione annuale sono stati:

### *Conoscenze*

Studio delle principali tecniche agrarie: sistemazioni idraulico agrarie, lavorazioni del suolo, principali macchine agricole, irrigazione e concimazione; analizzandoli in rapporto fra l'ecosistema e l'agroecosistema.

### *Abilità*

Saper trattare le principali tecniche agrarie e i metodi rivolti ad ottenere le massime rese dalla coltura, agendo sui diversi fattori produttivi, e migliorare la qualità dei prodotti impiegando tecnologie compatibili con la salvaguardia dell'ambiente naturale.

### *Competenze*

Saper intervenire sulla regimazione delle acqua superficiali, riconoscere le principali macchine agricole e applicare le norme di base sulla sicurezza in agricoltura e la circolazione su strada; dimensionare un impianto irriguo conoscendo la coltura e svolgere un piano di concimazione; riuscire ad identificare le problematiche ambientali in contesti agricoli a basso impatto ambientale; utilizzare modelli appropriati per investigare sui fenomeni ambientali e interpretare i dati sperimentali.

*Svolgimento del programma in relazione alla programmazione iniziale, eventuali difficoltà riscontrate e loro causa.*

Il programma è stato svolto secondo la scansione prevista dalla programmazione dell'Insegnante Chiara Levantesi, apportando alcune piccole modifiche.

Attività strettamente curriculari connesse allo svolgimento del programma e metodologie adottate.

E' stato adottato un metodo flessibile che, secondo le circostanze, in itinere, ha richiesto l'utilizzazione di modalità e tecniche differenti: lezione frontale, lezione partecipata, esercitazioni pratiche, recupero in itinere di lacune e carenze. Lo svolgimento delle lezioni ha cercato di non disperdere gli studenti su contenuti tali da impedire una visione unitaria degli argomenti, analizzando i punti essenziali e pratici degli argomenti trattati. Inoltre si è fatto riferimento alla realtà locale ed all'attualità in modo da stimolare l'interesse, creare un dialogo didattico e quindi motivare gli studenti ad una più attiva partecipazione.

**Modalità di verifica e criteri di valutazione.**

Si è proceduto alle valutazioni dei risultati raggiunti mediante la sommatoria delle verifiche orali, scritte e pratiche in forma di relazioni, prove semistrutturali e di risoluzione dei problemi in modo da permettere un più ampio ed articolato giudizio sulle conoscenze e competenze acquisite da ciascun allievo.

**Attrezzature utilizzate.**

Lavagna, LIM per la ricerca di immagini e presentazioni, materiale prodotto dai docenti, e libro di testo.

### Tempi delle varie attività svolte:

- febbraio/marzo: sistemazioni idraulico agrarie in collina e in pianure, il ristagno delle acque superficiali, l'erosione, il drenaggio, l'affossatura e il relativo dimensionamento di una scolina.  
Esercitazioni: Uscita didattica a Massaciuccoli per lo studio delle sistemazioni di pianura e la bonifica per sollevamento.
- marzo/aprile: lavorazioni del terreno agrario con particolare riferimento all'aratura, alla trattoria agricola e allo studio del problema di ribaltamento, di aderenza e sforzo di trazione, alle lavorazioni dei terreni e ai relativi attrezzi, alle tecniche alternative conservative e alle macchine operatrici.  
Esercitazioni: Uscita didattica a S. Piero a Grado per lo studio delle macchine agricole, degli attrezzi e delle lavorazioni.
- aprile/maggio: rapporti acqua-suolo, evapotraspirazione e metodo Turc, coefficienti colturali, irrigazione e studi preliminari della tecnica irrigua con il calcolo del fabbisogno irriguo colturale e dei volumi d'adattamento specifici.  
Esercitazioni: Uscita didattica a Bastia Umbra per la fiera agricola e lo studio delle macchine agricole innovative.
- maggio/giugno: fertilizzazione e principali concimi usati in agricoltura, calcolo delle dotazioni degli elementi nutritivi N,P,K nella soluzione circolante, piano di concimazione di alcune colture agrarie e dose di concime da apportare a seconda dello stadio fenologico della pianta studiata.

Pisa, 01/06/2018

I Docenti

Prof.ssa Valentina Geri e Prof. Renato Sciutti