

PROGRAMMA DIDATTICO
DISCIPLINA: AGRONOMIA TERRITORIALE.

DOCENTE prof. Giorgio Paolo VALENTINI.

CLASSE III, sez. A - AGRI.

N° ore teoriche	N° ore pratiche	N° ore totali	N° ore previste
151	14	165	165

Contenuti

Le funzioni dell'agronomia e i suoi compiti. I fattori della produzione agricola e il concetto di produttività. La qualità dei prodotti e la loro commercializzazione.

Struttura e funzioni dei vegetali: la cellula vegetale e la sua struttura. Il metabolismo vegetale e meccanismi fisiologici. I tessuti vegetali e la loro struttura. La fotosintesi clorofilliana e la respirazione. I principali organi dei vegetali. La regolazione ormonale e i principali fitormoni.

Il terreno: la pedogenesi. Le frazioni del terreno, orizzonti e profili. Principali caratteristiche fisiche, chimiche e biologiche del terreno. L'humus: origine, caratteristiche e proprietà.

Gli organismi edafici e la loro funzione nella fertilità del terreno. Le sostanze nutritive: elementi macronutritivi, mesonutritivi ed oligoelementi. Le leggi della concimazione.

Le risorse biologiche: le risorse fitogenetiche, la biodiversità, l'erosione genetica. Mendel e le leggi che regolano la trasmissione dei caratteri ereditari. Le modalità di propagazione dei vegetali: la riproduzione e la moltiplicazione vegetativa. Rapporti tra gli organismi: mutualismo, commensalismo e simbiosi, i rapporti di competizione. Pradazione e parassitismo. Meccanismi di resistenza nei vegetali.

La gestione della risorsa energia: l'utilizzazione della luce e l'incremento della produzione vegetale. La temperatura: ottimali, cardinali e critiche.

Il controllo della temperatura. Gli apprestamenti in agricoltura.

La gestione dell'acqua in agricoltura. Le costanti idrologiche. Le principali sistemazioni idraulico agrarie dei terreni in piano e declivi. l'evapotraspirazione e il consumo idrico delle colture. I sistemi di irrigazione: per espansione superficiale, sommersione; per aspersione

e la microirrigazione.

La gestione della risorsa aria: la concimazione carbonica. La difesa dai venti e dagli inquinanti atmosferici.

La gestione della fertilità fisica del terreno. Le lavorazioni: motivazioni e classificazione. Le principali lavorazioni del terreno ed il loro significato. I principali attrezzi agricoli. Le principali sistemazioni idraulico-agrarie dei terreni in piano, declivi e montani.

La gestione della fertilità chimica e biologica del terreno. I fertilizzanti: i concimi organici e minerali. Il titolo ed i principali concimi minerali semplici. I concimi minerali complessi. Il letame e le sue funzioni, il valore di surrogazione dello stallatico. Tipi di concimazione e le modalità di esecuzione. I piani di concimazione.

Attività di recupero

Il recupero è stato svolto nella settimana a ciò preposta.

Varese, 11 giugno 2018

il Docente: prof. Giorgio Paolo VALENTINI.