

# ISTITUTO PARITARIO SANDRO PERTINI

ISTITUTO TECNICO SETTORE TECNOLOGICO

Indirizzo: AGRARIA, AGROALIMENTARE E AGROINDUSTRIA

Articolazione: PRODUZIONI E TRASFORMAZIONI

Materia: **BIOTECNOLOGIE AGRARIE CLASSE: QUARTA**

MESI	SETT	OTT	NOV	DIC	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIUG
ARGOMENTI										
GENETICA: Mitosi e Meiosi. Leggi di Mendel. La teoria cromosomica dell'ereditarietà. Il DNA e l'espressione genica. Processo di duplicazione, trascrizione e traduzione del DNA. Le mutazioni del DNA. Controllo dell'espressione genica. La regolazione genica nei procarioti. La regolazione genica negli eucarioti. Epigenetica.	X	X	X							
FITOPATOGENESI: concetto di malattia e danno. Decorso delle malattie. Rapporti di predazione e parassitismo. Tipologie di parassitismo. Meccanismi di resistenza delle piante ai patogeni. Fasi del processo di fitopatogenesi. La degradazione degli alimenti. Contaminazione degli alimenti.				X	X					
PATOLOGIA VEGETALE Batteri: origine; struttura; metabolismo e riproduzione. Applicazione industriale dei batteri. Virus: caratteristiche e replicazione. La difesa contro i virus. Viroidi. Fitoplasmii. Prioni. Funghi: caratteristiche; nutrizione; riproduzione; tassonomia. I funghi utilizzati dall'uomo. Tecniche di biocontrollo .						X	X			
ENTOMOLOGIA AGRARIA: Gli insetti: aspetti generali; classificazione; anatomia; movimento; nutrizione; apparati boccali; sistema respiratorio; sistema circolatorio; sistema riproduttore; sistema nervoso; sistema secretore; lo sviluppo post-embrionale; vita di relazione degli insetti.								X	X	