

PROGRAMMA FINALE A.S. 2024_2025		IIS “B. MARSANO”  PROFESSIONALE	
DOCENTE: Miccoli Daniele	DISCIPLINA: Agricoltura sostenibile e biologica	CLASSE: 5 G	
OBIETTIVI CONSEGUITI (IN GRASSETTO SI RIPORTANO GLI OBIETTIVI MINIMI)			
OBIETTIVI: _Saper interpretare la normativa per una gestione sostenibile dei reflui zootecnici in campo agricolo; _Saper riconoscere le principali alterazioni macro e microscopiche, legate all’attività di agenti di danno/malattia delle piante; _Saper individuare e applicare opportune strategie per il contenimento degli agenti di danno/malattia; _Saper utilizzare i principali sistemi di riconoscimento delle problematiche delle piante.			
CONOSCENZE: _Conosce le problematiche legate all’impiego dei reflui zootecnici in campo agricolo e la normativa di riferimento; _Conosce le problematiche fitosanitarie delle principali specie vegetali coltivate nonché le strategie per un controllo sostenibile di tali problematiche (disciplinare di produzione integrata e biologica)			
COMPETENZE E ABILITA’: _Saper interpretare la normativa per una gestione sostenibile dei reflui zootecnici in campo agricolo; _Saper riconoscere le alterazioni macro e microscopiche, legate all’attività di agenti di danno/malattia delle piante; _Saper individuare e applicare opportune strategie per il contenimento degli agenti di danno/malattia; _Saper utilizzare sistemi di riconoscimento delle problematiche delle piante.			
TEMPISTICHE			
Ore annuali previste: 2 moduli settimanali			
PROGRAMMA EFFETTIVAMENTE SVOLTO ALLA DATA DI EMISSIONE DEL DOCUMENTO			
UD 1: AGRICOLTURA E SOSTENIBILITÀ ✓ Rivoluzione verde e sue criticità; ✓ Sviluppo dell’agricoltura convenzionale;			

- ✓ Azioni intraprese per favorire un processo di sviluppo sostenibile in campo agricolo;
- ✓ Le diverse forme di agricoltura sostenibile (agricoltura integrata e biologica).

UD 2: AGRICOLTURA INTEGRATA E BIOLOGICA

- ✓ Principi caratterizzanti l'agricoltura integrata;
- ✓ Mezzi alternativi di tipo agronomico (monitoraggio, analisi delle variabili climatiche, rotazione colturale, falsa semina, potatura verde e secca, concimazioni equilibrate, sistemazioni idraulico-agrarie, tutela degli antagonisti naturali, asportazione e distruzione del materiale infetto);
- ✓ Mezzi alternativi di tipo meccanico (eliminazione meccanica delle erbe infestanti);
- ✓ Mezzi alternativi di tipo fisico (pirodisebo, pannelli cromo attrattivi, luce, barriere fisiche, solarizzazione, reti antinsetto);
- ✓ Mezzi alternativi di tipo chimico (uso di fitofarmaci solo quando strettamente necessario ed al superamento della soglia d'intervento, mastici per la protezione delle ferite, disinfettanti per attrezzi di potatura);
- ✓ Mezzi alternativi di tipo biotecnologico (feromoni sessuali nella pratica del disorientamento e confusione sessuale, chitino-inibitori, uso di maschio sterili);
- ✓ Mezzi alternativi di tipo biologico (insetti predatori e parassitoidi, acari predatori, funghi parassiti, nematodi parassiti, batteri con attività antibiotica);
- ✓ Mezzi alternativi di tipo genetico (piante resistenti o tolleranti, induttori di resistenza);
- ✓ Mezzi alternativi di tipo legislativo (piante certificate, lotta obbligatoria, misure di eradicazione, disciplinare di produzione integrata);
- ✓ Principi caratterizzanti l'agricoltura biologica;
- ✓ Interventi di tipo preventivo da attuare in campo vegetale;
- ✓ Interventi di tipo preventivo da attuare in campo animale.

UD 3: RICHIAMO AI PRINCIPALI ASPETTI CHE CRATTERIZZANO AGENTI DI DANNO E DI MALATTIA DELLE PIANTE

- ✓ Virus (aspetti generali, diffusione e trasmissione, principali tecniche diagnostiche, controllo delle infezioni virali);
- ✓ Batteri (aspetti generali, diffusione e trasmissione, principali tecniche diagnostiche);
- ✓ Funghi (aspetti generali, diffusione e trasmissione, principali tecniche diagnostiche).

UD 4: GESTIONE DELLE PRINCIPALI PROBLEMATICHE FITOSANITARIE DELLE SPECIE VEGETALI COLTIVATE

- ✓ Vite:
 - _Carenza di boro e ferro: fattori predisponenti e gestione sostenibile;
 - _Flavescenza Dorata: sintomi, fattori predisponenti e difesa sostenibile;
 - _Rogna o Tumore del colletto: sintomi, fattori predisponenti e difesa sostenibile;
 - _Peronospora della Vite: sintomi, fattori predisponenti, difesa sostenibile, ciclo biologico e elementi diagnostici;
 - _Oidio della Vite: sintomi, fattori predisponenti, difesa sostenibile, ciclo biologico e elementi diagnostici.
- ✓ Olivo:
 - _Rogna dell'olivo: sintomi, fattori predisponenti e difesa sostenibile;
 - _Cicloconio o Occhio di Pavone: sintomi, fattori predisponenti e difesa sostenibile.

EDUCAZIONE CIVICA

- ✓ Analisi e riflessione sul cambiamento del sistema produttivo.

LIBRO DI TESTO

Agricoltura sostenibile, biologica e difesa delle colture_Dellacha' A._Reda edizioni

METODI E STRUMENTI

- ✓ Lezione frontale e partecipata;
- ✓ Lavoro di gruppo;
- ✓ Commento di immagini;
- ✓ Visione di filmati;
- ✓ Analisi di casi di discussione guidata dal docente;
- ✓ Tutoraggio tra pari.

MODALITÀ DI VERIFICA E VALUTAZIONE

- ✓ La valutazione fa riferimento a quanto indicato nel PTOF dell'Istituto;
- ✓ Le prove di verifica scritte sono di tipo semi strutturato, per le quali si utilizzeranno delle specifiche griglie con scala decimale, predisposte dal docente;
- ✓ Il lavoro di gruppo sarà valutato mediante griglie di misurazione con scala decimale, predisposte dal docente.

PROGRAMMA CHE SI PREVEDE ANCORA DI SVOLGERE

- ✓ Insetti (aspetti generali);
- ✓ Mosca dell'olivo: sintomi, fattori predisponenti, difesa sostenibile, ciclo biologico ed elementi diagnostici;
- ✓ Direttiva nitrati 91/676 CE: aspetti normativi e gestione dei reflui zootecnici.