



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE “E. Ruffini – D. Aicardi”

Convitto annesso

C.F.: 90051650084 – P.IVA: 00169380086

www.ruffiniaicardi.gov.it

I.P.S.S.A.R. - Via Lungomare 141 – 18018 TAGGIA (IM)

☎ 0184/461082 – ☎ 0184/461083 ✉ IMIS00400L@istruzione.it –

pec: IMIS00400L@pec.istruzione.it

I.P.S.A.A. “D.AICARDI” – Strada Maccagnan, 37 – 18038 SANREMO ☐

0184/502326 ☐ 0184/507285

I.P.S.C. – I.T.T. – Corso Cavallotti, 92 - 18038 SANREMO –

☐☐ 0184/541148



SERVIZI PER L'AGRICOLTURA E LO SVILUPPO RURALE Programmazione quinquennale d'istituto di IPSAA Aicardi - Sanremo BIOLOGIA APPLICATA

COMPETENZE di BASE per il secondo biennio

- assistere le entità produttive e trasformative proponendo i risultati delle tecnologie innovative e le modalità della loro adozione;
- organizzare metodologie per il controllo di qualità nei diversi processi, prevedendo modalità per la gestione della trasparenza, della rintracciabilità e della tracciabilità;
- operare nel riscontro della qualità ambientale prevedendo interventi di miglioramento e di difesa nelle situazioni di rischio;
- utilizzare i concetti e i modelli delle scienze sperimentali per investigare fenomeni sociali e naturali e per interpretare dati;
- correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento.

Quadro orario del primo anno di BIOLOGIA APPLICATA: n° 3 ore settimanali di cui 1 in presenza con l'insegnante tecnico-pratico

RISULTATI di APPRENDIMENTO

Unità	Conoscenze	Abilità	Obiettivi minimi
1. Introduzione alla fitopatologia	<ul style="list-style-type: none">- concetto di malattia in agronomia e di danno economico,- definizione di sintomo, agente eziologico, di fitopatologia, di fisiopatologia- sintomatologia generale	<ul style="list-style-type: none">- diagnosticare una fitopatologia in base al quadro sintomatologico	<ul style="list-style-type: none">- differenziare le manifestazioni patologiche riferendole ai gruppi più significativi dal punto di vista della dannosità
2. I virus fitopatogeni	<ul style="list-style-type: none">- aspetti morfologici e sistematici dei virus- nomenclatura virale- sintomi specifici,- trasmissione delle virosi,- tecniche diagnostiche di riconoscimento,- criteri di prevenzione e terapie delle infezioni virali	<ul style="list-style-type: none">- descrivere le modalità di attacco dei principali virus fitopatogeni- diagnosticare una fitopatologia virale in base alla sintomatologia- applicare correttamente i criteri di prevenzione delle virosi	<ul style="list-style-type: none">- diagnosticare una fitopatologia virale in base alla sintomatologia
3. I batteri fitopatogeni	<ul style="list-style-type: none">- aspetti morfo-biologici dei batteri e loro classificazione.- patogenesi delle malattie batteriche,- sintomi specifici,- conservazione e diffusione dei batteri fitopatogeni- criteri di prevenzione e lotta alle batteriosi	<ul style="list-style-type: none">- descrivere le modalità di attacco dei principali batteri parassiti delle colture,- diagnosticare una fitopatologia da attacco batterico- applicare correttamente i criteri di prevenzione delle batteriosi	<ul style="list-style-type: none">- diagnosticare una fitopatologia da attacco batterico
4. I funghi parassiti delle	<ul style="list-style-type: none">- morfologia, riproduzione,	<ul style="list-style-type: none">- descrivere le modalità di	<ul style="list-style-type: none">- diagnosticare una fitopatologia

colture	<p>modalità di diffusione dei funghi.</p> <ul style="list-style-type: none"> - sintomi specifici, diffusione, - criteri di lotta agronomica, chimica e biologica dei seguenti patogeni: <i>Rhizoctonia solanii</i>, <i>Pythium splendens</i>, <i>Phytophthora infestans</i>, Tracheomicosi, Ruggini, Botrite, Mal bianco, Fumaggine, Alternaria, Occhio di pavone, Armillaria. 	<p>attacco dei principali parassiti delle colture</p> <ul style="list-style-type: none"> - identificare, anche con l'aiuto di strumenti ottici, i principali funghi parassiti vegetali - diagnosticare una fitopatologia fungina in base alla sintomatologia - applicare correttamente i criteri di prevenzione e lotta 	<p>fungina in base alla sintomatologia</p>
5. Gli insetti parassiti delle piante di interesse floricolo e orticolo	<ul style="list-style-type: none"> -aspetti sistematici e morfologici dei principali ordini di insetti parassiti -sintomi specifici, diffusione, - lotta agronomica, chimica e biologica dei seguenti patogeni: Tripidi, afidi, cocciniglie, aleuroididi, tortrici, nottue, oziorrinco, cimice asiatica. 	<ul style="list-style-type: none"> - riconoscere i principali gruppi sistematici degli insetti - conoscere le modalità di attacco dei principali parassiti delle colture - diagnosticare un attacco da insetti in base alla sintomatologia - riconoscere i principali insetti parassiti delle colture - applicare correttamente i criteri di prevenzione e lotta 	<ul style="list-style-type: none"> - diagnosticare un attacco da insetti in base alla sintomatologia
6. Acari e nematodi parassiti delle piante di interesse orticolo e floricolo	<ul style="list-style-type: none"> - ruolo ecologico, -specie di interesse floricolo e orticolo, - caratteristiche e ciclo biologico, - sintomi sulle piante, diffusione e metodi di lotta. 	<ul style="list-style-type: none"> - conoscere le modalità di attacco dei principali parassiti delle colture - diagnosticare un attacco da acari e nematodi - applicare correttamente i criteri di prevenzione e lotta 	<ul style="list-style-type: none"> - diagnosticare un attacco da acari e nematodi
7. I prodotti fitosanitari	<ul style="list-style-type: none"> - criteri di prevenzione e protezione relativi all'acquisto, conservazione, uso e smaltimento dei fitofarmaci. 	<ul style="list-style-type: none"> - applicare correttamente i criteri per l'uso dei prodotti fitosanitari. - individuare procedure operative preventive e DPI specifici per le singole attività. 	<ul style="list-style-type: none"> - applicare correttamente i criteri per l'uso dei prodotti fitosanitari.

Luogo e data

Sanremo, 31 ottobre 2016

I docenti

Silvia Saraceni
Roberto Molinaro