ISTITUTO TECNICO "PANTANELLI - MONNET"
INDIRIZZO AGRARIA, AGROALIMENTARE E AGROINDUSTRIA
AMBITO GESTIONE DELL'AMBIENTE E DEL TERRITORIO

AZIENDA AGRICOLA DI ISTITUTO

PIANO ATTIVITA' AZIENDALE

a.s. 2021/22

a cura prof. Michele Trotti (Direttore dell'Azienda Agraria)

L'Azienda Agraria dell'Istituto Tecnico "Pantanelli – Monnet", condotta in comodato d'uso, è di proprietà della Provincia di Brindisi. Estesa circa 12 ettari, interamente irrigabili, e posta a 119 metri s.l.m., è suddivisa in tre corpi separati dalla S.P. Ostuni- Rosa Marina. Presenta giacitura pianeggiante con leggera pendenza W-E. L'azienda, condotta in biologico, presenta un indirizzo produttivo prevalentemente olivicolo.

Considerato il ruolo strategico che la struttura svolge a supporto delle attività formative curricolari, atteso il contributo che può derivarne da una gestione aperta e rispondente alle necessità didattiche espresse dai docenti di indirizzo nel corso dell'incontro in data 08.09.2020, si riporta di seguito il "**Piano delle Attività Aziendali**" per l'anno scolastico 2021/2022.

Tutti gli interventi, puntualmente descritti e programmati nel corso dell'anno scolastico, sono definiti con riferimento:

- ai fabbisogni delle colture in atto, in continuità ai modelli gestionali/organizzativi già sperimentati e adottati negli anni precedenti;
- alla necessità di garantire la massima partecipazione degli studenti alle attività aziendali, favorendo l'osservazione e i compiti pratici derivanti dagli obblighi di insegnamento.

In ottemperanza a tali obiettivi, sono di seguito riportati gli **ambiti di attività aziendale** individuati entro cui i docenti potranno sviluppare la propria progettualità.
Si conferma l'orientamento, condiviso dal gruppo docenti, a gestire l'azienda in biologico in conformità al Reg. (CE) n. 834/2007 e s.m.i.

Il Direttore dell'azienda svolgerà funzioni di supporto al Dirigente scolastico per la gestione dell'azienda, confermandosi nel contempo riferimento, supporto organizzativo e facilitatore per ognuna delle attività didattiche svolte nell'azienda agraria dai docenti delle materie tecniche.

AMBITI DI ATTIVITÀ AZIENDALE

L'oliveto aziendale, l'attività di contrasto a Xylella fastidiosa, la valorizzazione della produzione aziendale, il minifrantoio.,

L'azienda agraria di Istituto, come indicato, è in gran parte investita da un oliveto con piante secolari e altre più giovani in coltura intensiva. Tale peculiarità, unitamente alla disponibilità di un mini frantoio compreso nei laboratori dell'Istituto, consente di espletare un'attività didattica che attraversa l'intero ciclo di produzione ed estrazione dell'olio. Il Piano allegato illustra tutti gli interventi previsti per la gestione dell'oliveto, con la relativa calendarizzazione. Ne è prevista la **potatura nel marzo 2022**, al netto degli alberi non secolari oggetto di un intervento di potatura straordinario nel maggio 2021.

Nell'autunno 2021, utilizzando il compressore e abbacchiatori nella disponibilità dell'Istituto, si avvierà per il primo anno la **"Raccolta partecipata delle olive"**, nell'ambito dei P.C.T.O., con il coinvolgimento diretto degli studenti delle classi quinte e la partecipazione degli studenti delle classi inferiori.

Proseguirà nell'anno 2022 **l'attività di contrasto a Xylella fastidiosa** che l'Istituto ha avviato nel corso del precedente anno scolastico, sulla base di un progetto approvato e finanziato dall'Amministrazione Provinciale di Brindisi, con la collaborazione del batteriologo Dott. Marco Scortichini, Ricercatore Dirigente CREA.

Si opererà altresì per porre in essere alcuni puntuali **interventi di caratterizzazione, qualificazione e certificazione del prodotto**, anche in collaborazione con Istituti universitari, che potranno consentire una valorizzazione della produzione e una più apprezzata collocazione sul mercato.

Il **minifrantoio aziendale** allocato nel laboratorio di Agronomia mostra i segni dell'età. Si propone pertanto l'acquisto di un nuovo impianto, con una capacità di lavoro adeguata alle esigenze didattiche e aziendali.

Il frutteto aziendale

E previsto il completamento del frutteto aziendale ponendo a dimora alcuni astoni di ciliegio e mandorlo nel corso della stagione autunnale. Gli studenti in presenza, accompagnati dai propri docenti, potranno partecipare alle operazioni di piantagione e all'esecuzione delle successive pratiche colturali. Particolare attenzione sarà posta alla cura e valorizzazione degli alberi da frutto già insistenti nell'azienda, variamente distribuiti, tra cui antiche varietà di pero, melo, albicocco ed altri che rappresentano un prezioso contributo alla conservazione *in situ* della biodiversità aziendale.

L'orto invernale e i cereali autunno-vernini

La preparazione del terreno di alcune parcelle consente la realizzazione di un orto invernale e la coltura di cereali a ciclo autunno-vernino. Allo scopo sono state individuate tre aree: l'area di terreno ricadente nella

p.lla 370 posta a ridosso della serra, che sarà destinata a **orto invernale** (lattuga, cicoria, finocchio, bietole, broccoli e cime di rape); l'area posta a nord della p.lla 870, compresa tra l'oliveto e il muretto prospettante il piano stradale, da destinare a **leguminose** (fave e piselli); una terza area ricadente al margine est della p.lla 372, posta tra il roveto e la sede stradale, su cui si procederà alla semina di **graminacee** (grano duro, orzo, avena).
Cureranno l'intervento il prof. M. Trotti e il prof. A. Prudentino.

Vitivinicultori

Il vigneto rappresenta, in termini di superficie, la seconda coltura arborea praticata sul territorio regionale nonché in provincia di Brindisi. La necessità di disporre di nuovi e più ricchi ambienti complementari di apprendimento, che risponde all'esigenza di garantire agli studenti percorsi esperienziali ("di campo") utili all'acquisizione delle competenze previste dal profilo di indirizzo, ha sollecitato la realizzazione di un piccolo vigneto di Istituto (n. 150 ceppi) da destinarsi alla produzione di uva "*Ottavianello*", varietà tipica del territorio ostunese, da destinare alla microvinificazione grazie all'impianto di trasformazione di cui la scuola dispone. Il vigneto, che presenterà una forma di allevamento a *cordone speronato*, è stato posto a dimora nel febbraio 2021 nell'area interposta tra il vigneto già esistente e il roveto. **Nel corso dell'anno si provvederà alla realizzazione e ultimazione della struttura di sostegno**.
Nel vigneto già presente in azienda, costituito prevalentemente da varietà da tavola, è stato avviato ed è tuttora in corso un intervento pluriennale di riconversione della forma di allevamento.
Cureranno l'intervento il prof. M. Trotti e il prof. A. Prudentino.

L'antico agrumeto

Ricadono nell'ambito dell'azienda due antichi agrumeti recintati da vecchie mura accoglienti alberi di limone, mandarini e altre specie. Stante la necessità di lavori di consolidamento di una struttura in pietra posta accanto all'ingresso di uno dei due agrumeti, resta la possibilità d'accesso al secondo che potrà essere utilizzato, previo richiesta, per le attività didattiche.

Il roveto aziendale

Il roveto aziendale, preziosissimo e raro nel suo genere, è stato oggetto di alcuni piccoli interventi atti a colmare, utilizzando la tecnica della propaggine o altre modalità, alcune fallanze presenti. Il piccolo impianto potrà essere utilizzato per l'attività didattica.

Il germe del carrubo

Il progetto, proposto dal prof. Simone Marcello, si propone di proseguire una sperimentazione già al quarto anno di attività atta a verificare l'influenza di diverse epoche di innesto sull'attecchimento di soggetti

maschili di *Ceratonia siliqua* in ambiente protetto. Purtroppo, per via della mancata erogazione/disponibilità di acqua in alcune giornate torride del periodo estivo, non è stato possibile assicurare con continuità l'irrigazione delle piante da cui il disseccamento di molte. **Ceratonia siliqua: d**alle prove di innesto effettuate nel corso anno scolastico 2020/21 qualche risultato interessante è stato ottenuto con innesto a marza vegetante non frigo-conservate effettuato a Aprile Maggio. Si completerà quindi l'innesto sulle piante residue (60) con valutazione della % attecchimento. **Corbezzolo e Ciliegio di S. Lucia (magaleppo): saranno eseguite p**rove di germinabilità massale previo trattamenti di scarificatura chimica e vernalizzazione con valutazione della % germinabilità e energia germinativa (TMG).

Il verde ornamentale

Sono numerose le essenze ornamentali - a carattere arboreo, arbustivo e cespuglioso - distribuite in gran parte nelle aiuole poste nell'area antistante l'ingresso dell'Istituto e nei pressi dell'Aula magna. Maestosi cedri, casuarine, querce, phytolacche, ontani napoletani, corbezzoli, melie, pioppi, noccioli, spiree, palmizi, ginepri, mirti, lentischi e tante altre specie impreziosiscono, testimoni di una ricca biodiversità, la fitocenosi del parco consentendo interessanti osservazioni e approfondimenti sulla flora del territorio e non solo.
La gestione di tale aree può prevedere la partecipazione attiva degli studenti, da impegnarsi in operazioni di sfalcio prato, sagomatura siepi, potatura cespugli, arbusti ed alberi di terza grandezza ed altre piccole attività. Saranno riprodotte in serra tramine semina diverse essenze forestali utilizzando semi donati dall'ARIF, con cui è in corso l'avvio di un proficuo rapporto di collaborazione, e/o reperiti dai docenti dell'area tecnica.

La serra

È condiviso l'orientamento che la serra sia attrezzata in modo da essere posta, in tutte le sue potenzialità, nella piena disponibilità degli studenti. A tal fine si è proceduto alla definizione condivisa tra i docenti dell'area tecnica di una proposta tecnica relativa all'arredo della struttura che potrà ospitare bancali per la coltivazione di piantine in ambito orto-floro-vivaistico, di cui alcuni dotati di riscaldamento basale atti all'autoradicazione delle talee. E' prevista altresì la realizzazione di un impianto di nebulizzazione e ombreggiamento/coibentazione interno della struttura. Nel corso dell'anno la serra sarà utilizzata per la coltivazioni di piantine da fiore in vaso.

Potenziamento delle attrezzature di rilievo tecnico-scientifico

Si prevede di potenziare la strumentazione già disponibile tramite la dotazione di un **misuratore portatile di clorofilla digitale**.
E' altresì previsto la dotazione di un **drone** finalizzato al censimento e valutazione visiva degli alberi presenti in azienda.

Al di là degli ambiti progettuali illustrati, l'Azienda resta un laboratorio aperto alle attività didattiche proposte dai docenti di indirizzo tecnico, ambiente complementare di apprendimento ove gli alunni possono condursi, accompagnati dai docenti, per svolgere attività di osservazione e interventi a carattere tecnico/pratico nel rispetto delle finalità e degli obiettivi del presente Piano.
La calendarizzazione puntuale dei lavori colturali potrà consentire, nell'ambito della programmazione di classe, la partecipazione alle attività degli studenti prevedendo per tempo modalità e forme.
Ogni intervento a carattere straordinario dovrà essere preventivamente concordato con la Direzione dell'Azienda.

All.to

- **Piano attività aziendale**

PIANO ATTIVITÀ AZIENDALE

Anno Scolastico 2021/22

Periodo intervento	Tipologia intervento	Modalità intervento
Settembre	Spollonatura olivi	Rimozione manuale con zappetta
Settembre	Distribuzione fogliare Dentamet	Distribuzione su chioma su intero oliveto
Ottobre	Eliminazione erbe infestanti lungo viali e cordoli marciapiedi	Rimozione con decespugliatore
	Raccolta olive	Raccolta meccanica con scuotitore e con abbacchiatori
	Preparazione terreno per semina graminacee e ortive.	Lavorazione con motozappa
	Acquisto alberelli da frutto	
	Completamento frutteto aziendale	Scavo buche, concimazione localizzata, messa a dimora piante, tutoraggio
	Acquisto semi graminacee e leguminose	
	Semina graminacee/leguminose e e interramento seme. Trapianto ortive	Semina manuale e successivo interramento seme. Trapianto manuale piantine da orto.
Novembre - giugno	Attività didattico - sperimentale condotta in serra inerente prove di innesto su Ceratonia siliqua.	
Novembre - Dicembre	Acquisto, semina e interramento favino	Incarico a ditta esterna per semina e interramento
Dicembre - Gennaio	Potatura fruttiferi	Esecuzione manuale da terra
Dicembre - Gennaio	Potatura vite	Esecuzione manuale
Dicembre - Gennaio	Ultimazione struttura di sostegno vigneto. Realizzazione impianto irriguo.	Esecuzione manuale
Dicembre - Febbraio	Raccolta prodotti dell'orto	Raccolta manuale
Gennaio - Giugno	Coltivazione di piante da fiore in vaso	Attività in serra
Marzo	Potatura oliveto	Incarico a ditta esterna
Marzo - Settembre	Distribuzione mensile Dentamet	Distribuzione su chioma oliveto. Incarico a ditta esterna.
Aprile	Sovescio favino	Aratura con trattore munito di aratro a 8 dischi. Incarico a ditta esterna.
	Eliminazione erbe infestanti lungo viali e cordoli marciapiedi	Rimozione con decespugliatore
	Potatura agrumi	Esecuzione manuale.
	Eliminazione erbe infestanti lungo viali e cordoli marciapiedi	Rimozione con decespugliatore
Maggio	Acquisto e distribuzione insetticida controllo vettore Xylella*	Distribuzione con atomizzatore
Maggio - Giugno	Mietitura	Raccolta manuale
Giugno	Erpicatura 15-20 cm	Erpicatura trattore munito di erpice a 7 dischi.

		Incarico a ditta esterna
Giugno	Eliminazione erbe infestanti lungo viali e cordoli marciapiedi	Rimozione con decespugliatore
Giugno	Acquisto e distribuzione insetticida controllo vettore Xylella*	Distribuzione con atomizzatore
Agosto	Eliminazione erbe infestanti lungo viali e cordoli marciapiedi	Rimozione con decespugliatore
Agosto	Raccolta more	Raccolta manuale
Settembre	Aratura superficiale	Con aratro a 8 dischi e successiva rullatura
	Spollonatura	
Nel corso anno scolastico	Arredo serra.	Fornitura chiavi in mano
A bisogno	Tipologia interventi previsti: distribuzione agrofarmaci, taglio legna di risulta potatura olivi ed altri lavori di ordinaria manutenzione.	Interventi da terziarizzare

** Interventi raccomandati dal Decreto n. 4999 del 13/02/2018 relativo a: "Misure di emergenza per la prevenzione, il controllo e l'eradicazione di Xylella fastidiosa (Well et all) nel territorio della Repubblica italiana".*

Il direttore dell'Azienda Agraria
Prof. Michele Trotti