



Anno scolastico:
2013-2014

Maddalena Bucchi (5^ABst), Maria Veronica Di Lenardo (5^AB st) e Federico Buttò del Liceo Scientifico Tecnologico sono risultati i migliori e rappresenteranno l'Italia alla finale europea (26° edizione di EUCYS) a Varsavia (Polonia) il 19-24 settembre 2014.

Sono utili i diserbanti per salvaguardare e migliorare la produzione agricola? Certamente sì se impiegati con cognizione di causa. Peccato che molti erbicidi risultino attivi anche dopo l'intervallo di tempo indicato dalle case produttrici. E' questa la conclusione del lavoro di **Maddalena Bucchi, Maria Veronica Di Lenardo e Federico Buttò del Liceo Scientifico Tecnologico ISIS Malignani**, che hanno avuto modo di distinguersi aggiudicandosi il **primo premio al concorso nazionale "I Giovani e le Scienze" indetto dalla FAST Federazione delle Associazioni Scientifiche e Tecniche**, trampolino di lancio per la partecipazione ad altri ambiti concorsi scientifici internazionali e guadagnando l'opportunità di rappresentare l'Italia il prossimo settembre a Varsavia nell'ambito del concorso europeo EUCYS.

Si tratta di un nuovo protocollo per diserbare suoli agricoli da erbe infestanti. Attualmente le colture di mais e soia vengono trattate con interventi di diserbo post emergenza (dopo la germinazione) e con mix di erbicidi. Ciò provoca un inquinamento del suolo, le piante risultano "stressate", è ridotta l'attività fotosintetica e la produttività. Per eliminare la conseguente tossicità dal suolo ed evitare un bioaccumulo dei diserbanti Maddalena, Maria e Federico propongono l'implementazione del modello simbiotico delle micorrizze (associazione tra miceli di fungo e la pianta), affiancato dal trattamento anche in pre-emergenza. Impiegando questa metodologia i tre studenti constatano che: le piante sono meno vulnerabili e migliorano la loro produttività, la micorrizza assorbe metalli pesanti e i metaboliti secondari dei diserbanti utilizzati e inoltre svolge un riciclo degli elementi azoto e fosforo presenti nel suolo, aumentano la compattezza del terreno evitando fenomeni di dilavamento.

Da 15 anni l'ISIS Malignani di Udine partecipa al concorso. **Per 14 volte ne ha conquistato il podio.** "E' una grande soddisfazione - **afferma Alberto Pieri, segretario generale di FAST e anima del concorso** - gli studenti del Malignani testimoniano ogni anno il livello di eccellenza dell'Istituto di cui fanno parte. Quest'anno oltre al primo premio con il protocollo sui trattamenti di diserbo del suolo da infestanti, un secondo progetto (**Freezer Keeper**) del Malignani relativo ad un dispositivo per la determinazione dell'interruzione della catena del freddo nei surgelati, è stato selezionato dalla giuria e permetterà ai 3 studenti che vi hanno lavorato di partecipare all'Olimpiade per la sostenibilità, I- Sweep, in programma a Houston (Usa) nel maggio 2015"

Freezer Keeper è il progetto presentato da Emanuele Fornasier, Mattia Gamboso (5^AB) e , Giulia Pelos (5^AC) del Liceo Scientifico ha lo scopo di sviluppare un indicatore atossico dal costo contenuto da applicare sulla confezione del surgelato, in grado di fornire la certezza che il cibo sia stato conservato correttamente. Si tratta di una soluzione acquosa pigmentata, che fondendosi alla temperatura stabilita, copre il codice a barre, impedendone la lettura e rendendo quindi il prodotto surgelato invendibile. L'indicatore realizzato dai tre studenti ha tutti i requisiti necessari per poter essere impiegato su larga scala in quanto il suo costo è irrisorio e l'applicazione sulle confezioni risulta semplice ed efficace.

Entrambi i gruppi del Malignani sono stati seguiti dai docenti Eliana Ginevra (biologia) e Giuseppe Motisi (chimica), con il contributo dell'ARPA (dott.ssa Marinella Franchi e Chiara Suraci) e del prof. Ceccon del Dipartimento di Scienze Agrarie dell'Università di Udine.

"I 34 membri della giuria, tutti qualificati esperti provenienti da università e politecnici, istituzioni di ricerca anche internazionali" **dice il dott. Alberto Pieri**, che ogni anno organizza la selezione italiana di questo concorso europeo per conto della Direzione Ricerca della Commissione europea,"hanno fatto fatica in questi tre giorni di valutazione a scegliere i migliori perché anche quest'anno la qualità dei lavori pervenuti da tutta Italia era elevata e gli argomenti tutti interessanti".



Indicizzazione Robots:

SI

Sedi:

- [Sede Centrale](#)

Contenuto in:

- [News](#)

Tags:

- [FAST](#)
- [comunicato stampa](#)

Inviato da admin il Ven, 09/05/2014 - 16:20

Source URL (modified on 09/05/2014 - 16:21): <https://www.malignani.ud.it/comunicazioni/news/un-nuovo-protocollo-il-biorisanamento-del-suolo-vale-il-primo-premio-al-concorso>