



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

DIPARTIMENTO DI SCIENZE AGRARIE
E AMBIENTALI - PRODUZIONE,
TERRITORIO, AGROENERGIA

Corso di Perfezionamento



8-26 Marzo 2021

Protezione delle Piante: Normative e Innovazione per la Moderna Difesa delle Colture

Sede di svolgimento

Dipartimento di Scienze Agrarie e Ambientali – Produzione, Territorio, Agroenergia (DiSAA)
via G. Celoria 2, Milano

Informazioni:

<http://www.disaa.unimi.it/ecm/home>



Presentazione del corso

Attualmente, la moderna gestione delle fitopatie richiede personale altamente formato e, non meno importante, costantemente aggiornato, essendo il settore fitoiatrico in continuo mutamento. Il flusso di informazioni dovrà essere rivolto ai principali 'attori' della difesa fitosanitaria, ossia gli operatori professionali e, relativamente ai prodotti fitosanitari, gli utilizzatori professionali, i rivenditori e i consulenti. Pertanto, il Corso è rivolto a tutti gli operatori nell'ambito della filiera agro-alimentare, chiamati non solo a gestire le emergenze fitosanitarie, ma anche a tutelare in prima persona la salute dell'uomo e dell'ambiente attraverso l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari.

In maniera schematica, **il Corso ha lo scopo di far fronte a precisi fabbisogni formativi:**

- L'ancor scarsa conoscenza della complessa impalcatura legislativa in materia di difesa fitosanitaria entrata in vigore nel dicembre 2019.
- La mancanza di attenzione sufficiente verso le potenzialità delle sostanze di base e delle sostanze attive a basso rischio in termini di efficacia fitosanitaria e nell'ambito della difesa fitosanitaria a basso apporto di prodotti fitosanitari.
- La poca consapevolezza delle potenzialità delle moderne tecnologie attualmente a disposizione della difesa di precisione.

Obiettivi specifici del Corso

- Presentare il sistema fitosanitario e le norme che regolano l'applicazione delle misure di protezione contro gli organismi nocivi alle piante.
- Fornire agli operatori professionali gli strumenti conoscitivi per la corretta e pronta gestione delle emergenze fitosanitarie.
- Formare tecnici per l'adempimento di legge sull'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari, anche in relazione alla resistenza agli agrofarmaci e ai loro residui negli alimenti.
- Illustrare le tecnologie a disposizione per una moderna difesa di precisione.
- Ampliare le conoscenze sulle potenzialità applicative delle sostanze di base e delle sostanze attive a basso rischio

Obiettivo generale e finale del corso è quello di formare del personale con un elevato livello di aggiornamento in merito alle tematiche più recenti e innovative nell'ambito della difesa fitosanitaria.

Destinatari

Il corso è rivolto ai laureati in **Biologia, Biotecnologie Agrarie, Farmacia e Farmacia Industriale, Scienze Chimiche, Scienze della Natura, Scienze e Tecnologie Agrarie, Scienze e Tecnologie Alimentari, Scienze e Tecnologie Forestali e Ambientali, Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e il Territorio.**

N.B.: Potranno essere ammessi anche laureati e laureati magistrali in altre discipline previa valutazione dei competenti organi del corso.

Segreteria organizzativa: Segreteria DiSAA, via G. Celoria 2, 20133 Milano – 02.503.16847 – didattica.disaa@unimi.it

Modalità di selezione: Valutazione del Curriculum vitae et studiorum + Colloquio

Data, ora e luogo di svolgimento delle selezioni: 15/02/21, ore 10.00, presso il DiSAA, via G. Celoria 2, Milano

Pubblicazione della graduatoria: 22/02/21

**Organizzazione del corso**

Il Corso si articola in **4 Blocchi tematici** di seguito illustrati, per un totale di **48 ore** di lezioni frontali.

Tipologia di attività e denominazione argomenti	Durata in ore
INTRODUZIONE AL CORSO	2
Le nuove sfide della difesa fitosanitaria, pilastro della sicurezza alimentare, tra cambiamenti climatici e globalizzazione	2
BLOCCO TEMATICO 1 LA NUOVA NORMATIVA IN MATERIA DI DIFESA FITOSANITARIA	10
Il sistema fitosanitario a livello globale e le norme IPPC FAO	2
Misure di protezione contro gli organismi nocivi delle piante (Regolamento UE 2016/2031)	2
Sistema ufficiale dei controlli per garantire l'applicazione della legislazione sulla salute delle piante e i prodotti fitosanitari (Regolamento UE 2017/625)	2
Prevenire e gestire l'introduzione e la diffusione delle specie aliene invasive (Regolamento UE 1143/2014)	2
Il Passaporto delle piante (Regolamento UE 2017/2313)	2
BLOCCO TEMATICO 2 SOSTANZE ATTIVE, SOSTANZE DI BASE E RESISTENZA AGLI AGROFARMACI	14
Le sostanze candidate alla sostituzione – Focus sul rame	2
Le sostanze attive a basso rischio – Focus sul biocontrollo	2
Le sostanze di base – Focus sul chitosano	2
Allelopatia e sostanze allelochimiche nel controllo biologico delle malerbe	2
La resistenza ai fungicidi e le strategie antiresistenza	2
La resistenza agli insetticidi e le strategie antiresistenza	2
La resistenza agli erbicidi e le strategie antiresistenza	2
BLOCCO TEMATICO 3 PRODOTTI FITOSANITARI: ASPETTI TOSSICOLOGICI ED ECOTOSSICOLOGICI	14
Prodotti fitosanitari – Aspetti tossicologici	2
Multiresidui ed esposizione a miscele (esposizione combinata o co-esposizione)	2
Livelli di esposizione per la popolazione	2
Prodotti fitosanitari – Aspetti ecotossicologici	2
Caso di studio: il glifosate	2
Caso di studio: i neonicotinoidi e la salute delle api	2
Principi operativi, verifiche funzionali e normative per la riduzione dell'impatto ambientale della distribuzione dei prodotti fitosanitari	2



BLOCCO TEMATICO 4 LA DIFESA DI PRECISIONE	8
Difesa di precisione: i sensori per il rilevamento precoce delle fitopatie	2
Sistemi e tecnologie per la distribuzione di precisione dei prodotti fitosanitari	2
Modelli previsionali: simulare e prevedere l'evoluzione delle fitopatie	2
Sistemi di supporto alle decisioni (DSS, decision support systems) per la protezione delle colture	2

CFU assegnati al corso: 6

Docenti

- **Marcello Iriti (Coordinatore del Corso)** - Università degli Studi di Milano
- **Gianni Azzali** - ARPA Lombardia
- **Paola Casati** - Università degli Studi di Milano
- **Beniamino Cavagna** – Regione Lombardia (SFR)
- **Mariangela Ciampitti** – ERSAF (SFR)
- **Claudio Colosio** - Università degli Studi di Milano
- **Davide Facchinetti** - Università degli Studi di Milano
- **Donato Loddo** - CNR – Sede di Legnaro (PD)
- **Emanuele Mazzoni** - Università Cattolica del Sacro Cuore – Piacenza
- **Fabio Mencarelli** - Università degli Studi della Tuscia
- **Angelo Moretto** - Università degli Studi di Padova
- **Roberto Oberti** - Università degli Studi di Milano
- **Ilaria Pertot** - Università di Trento
- **Gianfranco Romanazzi** - Università Politecnica delle Marche
- **Vittorio Rossi** - Università Cattolica del Sacro Cuore – Piacenza
- **Silvia Toffolatti** - Università degli Studi di Milano
- **Stefano Ubbiali** - International Centre for Pesticides and Health Risk Prevention
- **Sara Vitalini** - Università degli Studi di Milano

