

Difesa fitosanitaria integrata, modelli previsionali strategici per ridurre l'uso di fitofarmaci

ALSIA tra i protagonisti del progetto MISFITS-DSS, per armonizzare sistemi e procedure tra le Regioni



Data: Fri Jun 24 08:14:15 CEST 2022

L'adozione di efficaci pratiche di *Integrated Pest Management* (IPM o, in italiano, “difesa fitosanitaria integrata”), basate anche su modelli previsionali (sistemi esperti in grado di fornire indicazioni tempestive e affidabili sui rischi di infezione/infestazioni di patogeni o fitofagi delle piante), è necessaria per raggiungere l'ambizioso proposito dell'Unione europea di ridurre l'uso di fitofarmaci, ottimizzarne l'efficacia, sostenendo nel contempo gli obiettivi economici del settore agricolo.

L'attuazione dell'IPM a livello europeo è diventata obbligatoria per le aziende agricole ed è regolata dalla Direttiva 128/2009/CE sull'uso sostenibile dei pesticidi, che stabilisce un quadro d'azione per la riduzione dell'impatto dei prodotti fitosanitari sulla salute umana e sull'ambiente. Tale direttiva richiede che ogni stato membro sviluppi un Piano d'Azione Nazionale (PAN) nel quale sia previsto anche l'utilizzo di DSS (*Decision Support System*) da parte dei servizi regionali preposti al supporto tecnico agli agricoltori. Ciascuna regione per conto proprio ha pertanto sviluppato (o avrebbe dovuto farlo) in autonomia o con società private sistemi di supporto decisionale in conformità con il PAN. Anche i protocolli utilizzati per i monitoraggi fitosanitari territoriali non sono armonizzati tra le regioni, con notevoli differenze che possono incidere anche sulla competitività delle aziende agricole.

Per perseguire gli obiettivi europei di sostenibilità della difesa fitosanitaria, creando sinergie tra le diverse regioni, armonizzandone sistemi e procedure, e favorire il dialogo tra ricercatori, decisori politici, assistenza tecnica e agricoltori, è nato il progetto MISFITS-DSS, dalla collaborazione tra un ente pubblico nazionale di ricerca e nove servizi tecnici fitosanitari regionali italiani.

Il gruppo di lavoro MISFITS si colloca all'interno del più ampio progetto AgriDigit-Agromodelli e vede come partecipanti il Consiglio per la ricerca in agricoltura e l'analisi dell'economia agraria (CREA) e i servizi o le agenzie regionali di Abruzzo, Basilicata, Emilia-Romagna, Liguria, Lombardia, Marche, Piemonte, Sardegna e Veneto.

Grazie al lavoro svolto dall'ALSIA, la Basilicata è stata la prima regione meridionale a strutturare un servizio di avvertimento basato sull'uso di modelli previsionali per patogeni o parassiti vegetali. Proprio con l'Agenzia è stata presente fin dai primi incontri di "fondazione" del gruppo di lavoro, fornendo i dati (di campo ed agrometeorologici) di vent'anni di lavoro sui modelli, necessari alla realizzazione del DSS e collaborando attivamente alla sua messa a punto.

Nel corso del 2021, si è avuto tra i partecipanti un flusso di lavoro metodologico per erogare la previsione del rischio di infezione di patogeni fungini, basato sull'integrazione di approcci partecipativi e attraverso una modellistica di simulazione basata su processi e tecniche di *machine learning* (capacità di riprodurre il rischio rilevato nel passato). Per definire l'architettura del DSS, è stata scelta la peronospora della vite (*Plasmopara viticola*) come caso studio, essendo la vite una delle colture italiane più diffuse ed economicamente rilevanti e la peronospora l'avversità che richiede il maggior numero di trattamenti fungicidi. Il lavoro ha previsto la consultazione esperta dei bollettini fitosanitari settimanali emessi dai servizi fitosanitari regionali negli anni 2012-2017 che sono stati analizzati per estrarre osservazioni fenologiche della vite e per armonizzare il rischio di infezione di peronospora, individuando cinque classi di rischio. I dati agrometeorologici orari relativi alle aree viticole sono serviti ad eseguire semplici modelli fenologici e predittivi del rischio di infezione e della dinamica della suscettibilità dell'ospite durante la stagione.

A partire da questo lavoro, è stato costruito un portale nazionale consultabile gratuitamente da tutti gli Enti che hanno partecipato al progetto. L'obiettivo finale del progetto è infatti arrivare ad avere una piattaforma nazionale gratuita, alimentata dai dati meteo e sui cui possono "girare" vari modelli.

Contemporaneamente, è stata realizzata l'app MIRA, uno strumento utilizzabile per armonizzare i dati dei monitoraggi fitosanitari, che attualmente funziona solo per i patogeni e fitofagi della vite, ma che presto sarà estesa anche ad altre colture con relative avversità.

A distanza di due anni dalla partenza delle attività, i primi risultati sono stati presentati al convegno dell'Associazione Italiana di Agrometeorologia suscitando curiosità e domande.

La Commissione Europea si è posta l'obiettivo della riduzione del 50% del rischio e dell'uso dei prodotti fitosanitari entro il 2030 e per questo è necessario lo sforzo coordinato di enti di ricerca, servizi e agenzie regionali, ed associazioni di agricoltori. L'iniziativa MISFITS sta procedendo in questa direzione al fine di colmare il divario tra lo sviluppo di metodologia scientifica all'avanguardia e la sua applicazione nelle realtà agricole del territorio, attraverso uno strumento decisionale che promuove l'implementazione delle pratiche IPM sviluppato in collaborazione con gli enti preposti al supporto delle aziende agricole. Ma perché MISFITS possa essere realmente uno strumento per contribuire a raggiungere l'obiettivo della Commissione Europea, a questo punto dipenderà solo dalle scelte e dal supporto che sarà fornito da parte dei decisori politici.

Camilla Nigro

ALSIA

AGRIFOGLIO
Periodico dell'ALSIA

Direttore Responsabile:
Reg. Tribunale di Matera n. 222 del 24-26/03/2004
ISSN 2421- 3268
ALSIA - Via Annunziatella, 64 - 75100 Matera
www.alsia.it - urp@alsia.it