

Giornate Fitopatologiche

PROTEZIONE DELLE PIANTE, QUALITÀ, AMBIENTE

21-24 giugno 2022

FICO Eatly World, Bologna



ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA
DIPARTIMENTO DI
SCIENZE E TECNOLOGIE AGRO-ALIMENTARI



Associazione Italiana per
la Protezione delle Pianta



FEDERCHIMICA
AGROFARMA

Associazione nazionale imprese agrofarmaci



IBMA
INTERNATIONAL BIOCONTROL
MANUFACTURERS ASSOCIATION

Italia

PATROCINIO



Società Italiana di Patologia Vegetale (S.I.Pa.V.)



Società Italiana per la Ricerca sulla Flora Infestante



Società Italiana di Nematologia

Società Italiana di Nematologia



Gruppo Ricerca Italiano Fitofarmaci e Ambiente



Gruppo Ricerca Italiano Modelli Protezione Piante



Federazione Italiana delle Società di
Servizi di Sperimentazione in Agricoltura

CON IL CONTRIBUTO DI



Comitato di gestione

Agostino Brunelli	Università di Bologna (Presidente)
Lorenzo Bordoni	Agrofarma
Andrea Bosi	Xeda/IBMA Italia
Marina Collina	Università di Bologna
Ivan Ponti	Esperto
Gianfranco Romanazzi	Università Politecnica delle Marche/Associazione Italiana per la Protezione delle Piante (AIPP)
Alberto Vicari	Università di Bologna

Comitato tecnico-scientifico

Alberto Alma	Università di Torino/Società Entomologica Italiana (SEI) - Sez. Entom. Agraria
Alberto Angioni	Università di Cagliari/Gruppo Italiano Ricerche Fitofarmaci Ambiente (GRIFA)
Paolo Balsari	Università di Torino/Unione Nazionale Costruttori Macchine Agricole (UNACOMA)
Gualtiero Baraldi	Università di Bologna
Massimo Benuzzi	CBC Europe/IBMA Italia
Stefano Bergaglio	Anadiag/Federazione Italiana Società Servizi Sperimentazione in Agricoltura (FISSSA)
Maurizio Brasina	Coop Italia
Marco Brigladori	Apofruit Italia
Alberto Cantoni	Bayer CropScience/Agrofarma
Alessandro Capella	SIPCAM Italia/Agrofarma
Mauro Coatti	Syngenta Italia/Agrofarma
Piero Cravedi	già Università Cattolica del Sacro Cuore-Piacenza
Claudio Cristiani	Consorzi Agrari d'Italia (CAI)
Gastone Dallago	Fondazione E. Mach - S. Michele all'Adige (TN)
Domenico D'Ascenzo	Servizio Fitosanitario Regione Abruzzo
Franco Faretra	Università di Bari
Aldo Ferrero	Università di Torino
Antonio Guario	Associazione Regionale Pugliese Tecnici e Ricercatori in Agricoltura (ARPTRA)
Monica Guizzardi	APO Conerpo
Matteo Lorito	Università di Napoli/Società Italiana di Patologia Vegetale (SIPaV)
Marco Pancaldi	BASF Italia/Agrofarma
Valda Rondelli	Università di Bologna
Vittorio Rossi	UCSC-Piacenza/Gruppo Ricerca Italiano Modelli Protezione Piante (GRIMPP)
Luciano Süs	già Università di Milano
Eustachio Tarasco	Università di Bari/Società Italiana di Nematologia (SIN)
Vittorio Ticchiati	COMPAG Federazione Nazionale delle Rivendite Agrarie
Francesco Vidotto	Università di Torino/Società Italiana Ricerca sulla Flora Infestante (SIRFI)

Revisione dei lavori

Leonardo Bacci, Paolo Balsari, Mauro Boselli, Ilaria Braschi, Agostino Brunelli, Marina Collina, Piero Cravedi, Franco D'Errico, Aldo Ferrero, Emanuele Mazzoni, Andrea Minuto, Fabio Molinari, Laura Mugnai, Vittorio Rossi

Comitato organizzatore

Marina Collina (Responsabile), Lorenzo Bordoni, Agostino Brunelli, Tiziano Galassi, Riccardo Loberti

Segreteria scientifica e organizzativa

Dipartimento di Scienze e Tecnologie Agro-Alimentari
Università di Bologna
Viale G. Fanin, 40-42 – 40127 Bologna
Tel. 051/2096546-2096566

e-mail: giornatefitopatologiche@unibo.it
www.giornatefitopatologiche.it

PROGRAMMA

MARTEDÌ 21 GIUGNO

12.30 Apertura della segreteria e registrazione dei partecipanti

14.00 **APERTURA DELLE GIORNATE FITOPATOLOGICHE 2022**

14.30-17.30 **“FARM TO FORK STRATEGY”**

E RICADUTE SUL SISTEMA FITOSANITARIO NAZIONALE

(diretta streaming: <https://youtu.be/SHWAcWksRTw>)

Moderatore: *Aldo Ferrero* (DISAFA, Università di Torino)

Relazione introduttiva a cura di: *Aldo Ferrero*

La visione europea, opportunità, criticità ed aspettative
Paolo De Castro (Europarlamentare)

La visione italiana, opportunità, criticità ed aspettative

Giuseppe Blasi (Capo Dipartimento delle politiche europee e internazionali e dello sviluppo rurale)

Approfondimenti

La nuova PAC, approfondimento sugli “Ecoschemi” in relazione alla difesa

Ermanno Comegna (Economista agrario, Libero professionista)

Indicatori armonizzati di rischio (HRI) utilizzati per la valutazione dell'applicazione della Direttiva Uso Sostenibile e connessione con i nuovi orientamenti delle politiche in agricoltura

Pasquale Falzarano (Ministero delle politiche agricole, alimentari e forestali - Direzione generale dello sviluppo rurale)

La protezione delle colture in agricoltura biologica, prospettive e criticità

Massimo Benuzzi (Biogard Divisione di CBC (Europe))

18.00 ASSEMBLEA ORDINARIA DEI SOCI AIPP

MERCOLEDÌ 22 GIUGNO

8.30 **SEZIONE – DIFESA DALLE AVVERSITÀ ANIMALI**

Moderatore: *Giacinto Salvatore Germinara* (DAFNE, Università di Foggia)

8.30 Commenti sui bilanci fitosanitari regionali 2020-21 sui fitofagi

Tiziano Galassi (Esperto Fitoiatra)

8.55 Stato della resistenza ai fitofagi in Italia

Emanuele Mazzoni (DIPROVES, Università Cattolica di Piacenza)

9.20 **Presentazione dei nuovi principi attivi**

Estratto di ortica, una nuova sostanza di base: caratteristiche ed esperienze di campo nel controllo di afidi su melo e pesco

M. SACCHETTI, L. TUTONE, F. CARDELLI

Nuovo insetticida microbiologico a base di *Phthorimaea operculella* granulovirus per il controllo di *Tuta absoluta* e risultati sperimentali su pomodoro

E. LADURNER, F. FIORENTINI, F. GRECO, M. BENUZZI

9.40-10.00 **Domande e discussione**

10.00-13.05 **Sintesi dei lavori sperimentali e discussione**

10.00-10.45 **CIMICE ASIATICA**

10.00 **Approfondimento su Cimice asiatica**

Lara Maistrello (DSV, Università di Modena e Reggio Emilia)

10.15 Coordinamento a cura di: *Michele Preti* (Astra – Innovazione e Sviluppo)

Diffusione di Pentatomoidea, Coreoidea e Imenotteri parassitoidi in meleti e siti semi-naturali

L. OBWEGS, M. FALAGIARDA, S. FISCHNALLER, E. GUARIENTO, A. HILPOLD, U. TAPPEINER

Indagini sulla parassitizzazione di *Halyomorpha halys* in Emilia-Romagna nell'ambito del progetto "Haly.Bio"

L. MAISTRELLO, E. COSTI, E. DI BELLA, A. MASETTI, B. BITTAU, F. LAMI, A. ZANIBONI, D. TORREGGIANI, G. VACCARI, S. CARUSO, M. PRETI, E. RUFOLO, M. LANDI, L. FAGIOLI, F. MANUCCI, G. FABBRI, R. FERRARI, F. ZOBOLI, M. BARISELLI, M.G. TOMMASINI

Prove di laboratorio sull'attività ovicida e larvicida di alcune sostanze attive su uova di *Halyomorpha halys*

M. PASINI, F. LANZA, M. ANDREOLLI

Valutazione dell'attività di composti a basso impatto ambientale sul processo di acquisizione di "*Candidatus Pantoea carbekii*" da parte delle neanidi di *Halyomorpha halys*

M. ANDREOLLI, I. CHECCHIA, G.E. FELIS, M. PASINI, S. LAMPIS

Valutazione in laboratorio e in campo dell'efficacia di alcuni insetticidi per il controllo della cimice asiatica (*Halyomorpha halys*)

E. MARCHETTI, F. CARDELLI, A. RUSSO, F. VALLI, C. LAZZARIN

Valutazione dell'efficacia di tebufenozide per il controllo di *Halyomorpha halys* su melo e pero

M. PRETI, M. LANDI, E. BOMBARDINI, T. FOLINI, A. ARBIZZANI

10.45-11.00 **Domande e discussione**

11.00-12.00 **VITE**

11.00 **Approfondimento su *Popillia japonica***

Giovanni Bosio (Servizio Fitosanitario Regione Piemonte)

11.10 **Approfondimento su *Schaphoideus titanus***

Nicola Mori (Dip. di Biotecnologie, Università di Verona)

11.30 Coordinamento a cura di: *Enrico Marchesini* (Agréa centro studi)

Efficacia del piretro contro la cicalina *Schaphoideus titanus* in diverse condizioni sperimentali

V. FORTE, E. BELGERI, M. SIGNOROTTO, C. CACIOLI, A. ESPOSITO, S. CASARIN, S. GUADAGNINO, E. ANGELINI

Efficacia di azadiractina nel contenimento di *Scaphoideus titanus* su vite da vino

A. GUARNONE, F. GUASTAMACCHIA, M. PAGNANI, L. VERONESI

Controllo del raghetto giallo della vite (*Eotetranychus carpini* f. *vitis*) attraverso l'immissione dell'acaro fitoseide *Kampimodromus aberrans*

E. MARCHESINI, G. POSENATO, N. MORI, L. SARTORI

La *Citizen Science* per la viticoltura lucana: basi per un monitoraggio partecipativo della tignoletta della vite

F. BALDACCHINO, S. MOLITERNI, S. ERRICO, M. LANFREDI, V. IMBRENDA, R. COLUZZI, F. IZZI, L. AMATO, D. MAIO, G. LASCALEIA, V. SALVIA, V. NUZZO

Prove di lotta con acetamiprid, azadiractina ed etofenprox da soli ed in strategia nel controllo dei tripidi su uva da tavola

F. GUASTAMACCHIA, V. LASORELLA, P. LOPOLITO, G. TAURO, D. BITONTE, M. PAGNANI, A. GUARNONE

Efficacia di sulfoxaflor nella lotta a *Pseudococcus comstocki* su vite

F. CAVAZZA, M. BOSELLI

12.00-12.15 **Domande e discussione**

12.15-12.50 **FRUTTIFERI VARI**

12.15 Coordinamento a cura di: *Mauro Boselli* (Esperto Fitoiatra)

Applicazione e verifica del modello di dinamica di popolazione di *Drosophila suzukii* (SUZ-S) in tempo reale nel territorio emiliano-romagnolo: confronto con i dati di campo

S. PESOLILLO, R. TISO, A. BUTTURINI, S. PAOLINI, G. VACCARI, S. CARUSO, M. G. TOMMASINI

Cyantraniliprole + esca proteica, nuova soluzione per il controllo delle mosche su agrumi e olivo: esperienze sperimentali

M. P. GIMMILLARO, S. PASQUINI

Efficacia di sulfoxaflor nei confronti di *Closterotomus trivialis* su arancio

S. CONVERTINI, P. M. CARMIGNANO, R. PUGLISI, G. E. MASSIMINO COCUZZA

Acquisizioni sui dispositivi automatizzati di rilascio del feromone sessuale nell'applicazione della confusione sessuale a *Cydia pomonella*

G. ANGELI, M. BALDESSARI, C. RIZZI, S.G. CHIESA

Analisi genomica di ceppi commerciali di *Beauveria bassiana*: caratterizzazione del ceppo ATCC 74040

G. MORO, M. G. MARCHE, L. RUIU

Esperienze di controllo di *Eriosoma lanigerum* con un insetticida microbiologico a base di *Beauveria bassiana* ceppo ATCC 74040

E. LADURNER, M. PIERGACOMI, A. LUCCHI, F. FIORENTINI, M. BENUZZI

Utilizzo di *Beauveria bassiana* per il controllo del punteruolo nero del fico, *Aclees taiwanensis*

C. BENVENUTI, E. GARGANI, G. MAZZA, I. CUTINO

12.50-13.05 **Domande e discussione**

13.15-14.30 **Pausa pranzo**

14.30-16.35 **Sintesi dei lavori sperimentali e discussione**

14.30-15.20 **COLTURE ERBACEE E ORTICOLE**

14.30 **Approfondimento su La difesa integrata dagli elateridi**

Lorenzo Furlan (Veneto Agricoltura)

14.45 Coordinamento a cura di: *Giacinto Salvatore Germinara* (DAFNE, Università di Foggia)

Valutazione in condizioni controllate dell'efficacia di chlorantraniliprole applicato al terreno mediante fertirrigazione contro *Spodoptera littoralis*

G. FORTE, C. LO PUMO, S. OLIVERI, V. PETTINATO, P. DI PRIMO

Impiego in concia di cyantraniliprole su mais per la difesa da elateridi e da nottue terricole

M. TROISI, A. MAGNI, F. BONACINI

Nuovo formulato a base di tau-fluvalinate e pirimicarb per la difesa aficida: esperienze su alcune colture di pieno campo

L. BERNASCONI, A. CALARI, M. COLLELUORI

Recenti acquisizioni sperimentali sull'impiego di azadiractina con applicazioni frazionata in fertirrigazione per il contenimento di elateridi su patata

A. GUARNONE, F. GUASTAMACCHIA, M. PAGNANI, L. VERONESI

Valutazione dell'efficacia di diversi insetticidi e strategie per il controllo dei tripidi su lattuga in pieno campo

C. MORETTI, M. DI NUNZIO, S. PAOLINI, A. MINGARDI, T. FOLINI, A. SOLI, M. PRETI

Valutazione dell'efficacia di diversi insetticidi per il controllo dell'altica su rucola e su cavolo verza

M. DI NUNZIO, C. MORETTI, S. PAOLINI, A. MINGARDI, T. FOLINI, A. SOLI, M. PRETI

Efficacia di un formulato a base di *Paecilomyces fumosoroseus* contro *Frankliniella occidentalis* su fragola

L. SANNINO, G. PICCIRILLO, F. GUASTAMACCHIA, R. CAVALIERE

15.20-15.35 **Domande e discussione**

15.40-16.20 **NEMATODI**

15.40 **Presentazione dei nuovi principi attivi**

Fluazaindoline, nuovo nematocida per il controllo dei nematodi galligeni: caratteristiche generali e risultati di una sperimentazione *in vitro*

M. TROISI, G. SCARCIA, A. FENIO, S. CONVERTINI, F. BONACINI, Y. STAMATAS, T. THODEN, J. A. WILES

Nuovo nematocida naturale a base di olio essenziale di chiodi di garofano

G. MIGLIO, M. GALLI

16.00 Sintesi dei lavori sperimentali e discussione

Coordinamento a cura di: *Giovanna Curto* (Settore Fitosanitario e difesa delle produzioni, Regione Emilia-Romagna)

Esperienze di difesa dai nematodi galligeni (*Meloidogyne* spp.) con azadiractina in orticoltura

F. GUASTAMACCHIA, E. CAPRIO, D. GIORGINO, D. BITONTE, M. PAGNANI, A. GUARNONE, F.P. D'ERRICO, V. STILLITTANO

Valutazione di azadiractina per il controllo del nematode galligeno *Meloidogyne incognita* nella gestione integrata su ortive a ciclo breve (lattuga) e lungo (pomodoro)

G. D'ERRICO, V. STILLITTANO, A. GUARNONE, F. GUASTAMACCHIA, E. CAPRIO

Risultati delle sperimentazioni con la disinfezione anaerobica del suolo (DAS) attivata da uno specifico concime organico in orticoltura

F. FIORENTINI, A. MINUTO, A. RONCA, C. SBRIGHI, E. LADURNER, M. BENUZZI

Danni da *Paratylenchus* sp. (Nematoda: Paratylenchidae) su apiaceae in Puglia
G.L. SCARCIA, S. CONVERTINI, M. CIOFFI, A. TROCCOLI, F. DE LUCA, E. FANELLI, G. MOSCA-
TELLI

16.20-16.35 **Domande e discussione**

16.45 **SEZIONE – DIFESA DALLE PIANTE INFESTANTI**

Moderatore: *Giuseppe Zanin* (DAFNAE, Università di Padova)

16.50 Stato della resistenza alle malerbe in Italia

Denis Bartolini (Terremerse) e *Maurizio Sattin* (IPSP, CNR)

17.15 **Presentazione dei nuovi principi attivi**

Bixlozone: erbicida con un nuovo meccanismo d'azione per i cereali
D. HENNENS, M. BENICHON, L. MILANESI

17.25-18.30 **Sintesi dei lavori sperimentali e discussione**

Coordinamento a cura di: *Aldo Ferrero* (DISAFA, Università di Torino)

Esperienze pluriennali con un erbicida a base di pynoxaden e pyrosulam per il controllo delle infestanti del frumento tenero e duro

M. SELICATO, M. FUMAGALLI, C. MARIOTTI, G. PURROMUTO, U. MAGOSSO, M. COATTI, C. CAMPAGNA

Esperienze pluriennali con un nuovo formulato a base di pinoxaden e florasulam per il controllo delle infestanti del frumento tenero e duro

M. FUMAGALLI, M. SELICATO, U. MAGOSSO, C. MARIOTTI, G. PURROMUTO, M. COATTI, C. CAMPAGNA

Esperienze sperimentali con una nuova formulazione ZC a base di clomazone e mesotrione per il diserbo di pre-emergenza e post-emergenza precoce del mais

A. GUARNONE, C. ABBIATI, D. BELLOTTO, M. BERTOGLIO, M. BISI, D. LATINI, F. GUASTAMACCHIA, M. PAGNANI

Verifiche sperimentali con un nuovo erbicida di post emergenza contenente Arylex attivo selettivo su tutti gli ibridi di girasole

L. ALFARANO, M. GUARISE, L. FERRETTI

Prove di efficacia di acido pelargonico per il disseccamento della soia in pre-raccolta
N. FRASSO, A. CAVOTTO

Attività di benfluralin per il controllo delle infestanti su rucola *baby leaf*

I. FERRI, A. BAGNALASTA, O. MANCINO, A. GRIMALDI

Efficacia di flazasulfuron per il diserbo del melo in Trentino

G. DALLAGO, A. WALDNER

Sperimentazione biennale in vigna per la gestione delle resistenze al glifosate

S. LAVEZZARO, A. BORIO, A. FERRERO, A. MUSCARÁ, G. SCATOLINO

Impiego di sostanze ad azione biostimolante su soia per prevenire i danni di fitotossicità da diserbo

G. COCETTA, E. GOZIO, G. FRANZONI, F. FLORIO, R. BULGARI, G. SCATOLINO, A. MUSCARÁ, D. VILLA, A. FERRANTE

Gestione aziendale dei polloni in corileto: indagine sui metodi impiegati e confronto tra tecniche di spollonatura

N. BOTTA, R. BOTTA, N. VALENTINI, P. RENDINA

18.15-18.30 **Domande e discussione**

18.30-19.10 **Approfondimento**

Passato, presente e futuro del diserbo delle colture

- 18.30 Evoluzione del portafoglio prodotti e dei meccanismi d'azione
Alessandro Capella e Matteo Bertoglio (SIPCAM Italia)
- 18.50 Evoluzione delle strategie di controllo delle infestanti
Mirco Casagrandi (Esperto Fitoiatra, Consulente Adama Italia)

GIOVEDÌ 23 GIUGNO

8.45 **SEZIONE – AGROFARMACI, SALUTE, AMBIENTE**

Moderatore: *Ilaria Braschi* (DISTAL, Alma Mater Studiorum Università di Bologna)

- 8.50 Definizione delle misure di mitigazione in Regione Lombardia per la riduzione degli impatti dei Prodotti fitosanitari nelle acque superficiali
Beniamino Cavagna (Servizio Fitosanitario, Regione Lombardia) e *Giovanna Azimonti* (ICPS Ospedale Sacco, Milano)

9.10-9.20 **Domande e discussione**

- 9.20 Il rame nell'ambiente: aspetti chimici e contesto regolatorio
Elio Padoan (DISAFA, Università di Torino), *Matteo Brecchia* (DISTAL, Alma Mater Studiorum Università di Bologna), *Luca Rossi*, *Patrizia Vida* (European Union Copper Task Force, EUCuTF)

10.00-10.10 **Domande e discussione**

10.10-10.30 **Sintesi dei lavori sperimentali e discussione**

Coordinamento a cura di: *Ilaria Braschi* (DISTAL, Alma Mater Studiorum Università di Bologna)

Quantificazione di residui di cis- e trans-1,3-dicloropropene su melone, fragola, carota e basilico

A. MINUTO, L. MEDINI, D. BRUZZONE, E. CAVALLO, E. VERARDO, F. FERRARI, R. ROSSI, N. BALLERINI

TOPPS DROPS: un applicativo informatico per implementare le buone pratiche utili a ridurre l'inquinamento puntiforme da agrofarmaci

P. BALSARI, P. MARUCCO, M. ROETTLE

10.20-10.30 **Domande e discussione**

10.45 **SEZIONE – APPLICAZIONE DEI MEZZI DI DIFESA**

Moderatore: *Paolo Balsari* (DISAFA, Università di Torino)

- 10.50 Le indicazioni dell'Europa per una applicazione sostenibile dei prodotti fitosanitari
Paolo Balsari (DISAFA, Università di Torino)

11.15-12.30 **Presentazione dei lavori sperimentali da parte degli autori e discussione**

Valutazione della performance di un sistema di applicazione PWM sulla copertura del bersaglio in vigneto

M. GRELLA, P. MARUCCO, P. BALSARI, E. MOZZANINI, F. GIOELLI

Studio dell'uniformità del deposito, della deriva e delle perdite al suolo nelle fasi precoci di vegetazione del melo con il sistema di applicazione ad emissione controllata

R. SALCEDO, H. ZHU, Z. ZHANG, Z. WEI, L. CHEN, E. OZKAN, D. FALCHIERI

Prime applicazioni di una norma internazionale per valutare i sistemi di trasferimento diretto degli agrofarmaci all'interno delle irroratrici (Closed Transfer Systems)

P. MARUCCO, P. BALSARI, C. BOZZER, F. GIOELLI, M. GRELLA, G. OGGERO

Un applicativo per la determinazione del diagramma di distribuzione delle irroratrici per agrumeti sviluppato nell'ambito del progetto LIFE PERFECT

P. MARUCCO, M. GRELLA, P. CHUECA, C. GARCERA, P. BALSARI, F. GIOELLI

Effetto della dimensione dell'ugello sull'efficacia del prodotto fitosanitario impiegato a concentrazione costante

K. RUISEN, D. FALCHIERI

12.30 -14.00 **Pausa pranzo**

14.00 **LE TECNOLOGIE DIGITALI NELLA DIFESA DELLE COLTURE**

(diretta streaming: <https://youtu.be/0hw4CXwhVoU>)

Moderatori: *Giannantonio Armentano* (L'Informatore Agrario) e *Lorenzo Tosi* (Terra e Vita)

14.00 **Relazione introduttiva**

Inquadramento dell'utilizzo delle tecnologie digitali nelle zone rurali con particolare riferimento alla gestione della difesa fitosanitaria

Maria Pavesi (Osservatorio Smart AgriFood del Politecnico di Milano e dell'Università degli Studi di Brescia)

14.15-16.30 **Banche dati sui prodotti per la difesa delle colture e software dedicati alla gestione del registro dei trattamenti**

- Ivano Valmori (Image Line)
- Marco Borroni (BDF)
- Alvaro Crociani (Ri-Nova)
- Fabrizio Paglierani (Agronica)

DSS, applicazione a livello aziendale e/o utilizzo nel contesto territoriale di un sistema organizzato

- Pierluigi Meriggi (Horta)
- Riccardo Bugiani (Settore Fitosanitario e difesa delle produzioni, Emilia-Romagna)
- Arturo Caponero (Alsia)
- Federico Spanna (Servizio Fitosanitario Regione Piemonte)
- Luigi Radaelli (Agricolus)
- Gianfranco Pradolesi (Terremerse)
- Giuseppe Cillo (Abaco Farmer)
- Vincenzo Tommaseo (xFarm Technologies)
- Giovanni Di Mambro (Elaisian)
- Francesco Scrano (Syngenta)
- Antonio Monticelli (Adama)

Reti di monitoraggio

- Massimo Gragnani (Regione Toscana)
- Antonio Guarìo (AgriLab)
- Leonardo Marianelli (Morgana CREA DC)

IOT - Accenni esemplificativi

- Sensoristica e tools per il monitoraggio automatico delle avversità e per l'attivazione di allarmi
Manes Antonio (Netsens)
- Strumenti digitali per la difesa: esperienze CNR con smartphone in cerealicoltura e droni in viticoltura
Filippo Di Gennaro (CNR IBE, Istituto per la Bioeconomia di Firenze)
- Agricoltura di precisione: applicazioni avanzate nel controllo delle infestanti - Robotica
Sergio Togni (AgriTech di Agrico)
- Sistemi per l'ottimizzazione della distribuzione dei prodotti fitosanitari: sensoristica negli atomizzatori
Marco Sammartano (Braglia srl)

16.30 SEZIONE – **DIFESA DALLE MALATTIE**

Moderatore: *Gianfranco Romanazzi* (D3A, Università Politecnica delle Marche)

16.30 Commenti sui bilanci fitosanitari regionali 2020-21 sulle malattie

Tiziano Galassi (Esperto Fitoiatra)

16.50 Stato della resistenza ai patogeni in Italia

Marina Collina (DISTAL, Alma Mater Studiorum Università di Bologna)

17.10-19.10 **Sintesi dei lavori sperimentali e discussione**

17.10-17.40 **TICCHIOLATURA DEL MELO**

Coordinamento a cura di: *Riccardo Bugiani* (Settore Fitosanitario e difesa delle produzioni, Regione Emilia-Romagna)

Valutazione di un metodo empirico per evidenziare le infezioni latenti di ticchiolatura del melo

M. MUCCI, G. GIULIANI, C. M. OLIVEIRA LONGA

Valutazione di mefenftrifluconazolo nel controllo della ticchiolatura del melo in Trentino

M. MUCCI, G. GIULIANI, G. DALLAGO, M. VALENTE, M. PANCALDI

Esperienze sperimentali con mefenftrifluconazolo per il controllo di ticchiolatura e oidio del melo in Veneto

L. TOSI, M. CASTEGNARO

Valutazione dell'efficacia di mefenftrifluconazolo nel contenimento della ticchiolatura del melo (*Venturia inaequalis*)

A. BEVILACQUA, L. NARI

Efficacia di mefenftrifluconazolo nel controllo della ticchiolatura del melo in condizioni di elevata pressione di malattia in Romagna

G. F. DONATI, M. CAPRIOTTI, G. F. PRADOLESI, L. FAGIOLI, E. NARDINI, E. TAMBURINI, F. MANUCCI, A. ALLEGRI, G. FABBRI, M. VALENTE, M. PANCALDI

Valutazione della efficacia e selettività di una nuova formulazione di rame a basso dosaggio per la difesa dalla ticchiolatura del melo

M. COLLELUORI, M. MOIZIO, P. VIGLIONE, L. MARIANI, L. BERNASCONI

17.40-17.50 **Domande e discussione**

17.50-18.50 **MACULATURA BRUNA DEL PERO**

17.50 **Approfondimento su Maculatura bruna del pero**

Marina Collina (DISTAL, Alma Mater Studiorum Università di Bologna)

18.05 Coordinamento a cura di: *Agostino Brunelli* (DISTAL, Alma Mater Studiorum Università di Bologna)

Indagine sul posizionamento dei trattamenti contro *Stemphylium vesicarium* su pero in base alle precipitazioni e al rischio epidemico

M. PRETI, L. FAGIOLI, E. BOMBARDINI, M. LANDI, A. ALLEGRI, F. MANUCCI, E. TAMBURINI, E. NARDINI, G. FABBRI, R. BUGIANI, M. COLLINA

Efficacia in campo di diversi fungicidi applicati su pero per contenere *Stemphylium vesicarium*

L. FAGIOLI, M. PRETI, C. CRISTIANI, F. MANUCCI, E. TAMBURINI, E. NARDINI, G. FABBRI, E. BOMBARDINI, M. LANDI, D. PONTI, R. BUGIANI

Valutazione in semicampo e campo dell'attività di prodotti fitosanitari e sostanze alternative sulla maculatura bruna del pero

E. BOMBARDINI, M. PRETI, M. LANDI, S. CIVOLANI, L. FAGIOLI, F. MANUCCI, E. TAMBURINI, E. NARDINI, G. FABBRI, R. BUGIANI

Efficacia di mefentrifluconazolo nel controllo della maculatura bruna del pero: esperienze sperimentali in Emilia-Romagna

L. FAGIOLI, E. NARDINI, E. TAMBURINI, F. MANUCCI, A. ALLEGRI, G. PRADOLESI, G. DONATI, S. CIVOLANI, G. ALVISI, D. PONTI, C. CRISTIANI, M. VALENTE, M. PANCALDI

Valutazione dell'efficacia di mefentrifluconazolo nei confronti di *Stemphylium vesicarium* su pero

M. PRETI, E. BOMBARDINI, M. LANDI

Attività della dodina nel contenimento di *Stemphylium vesicarium* su pero in prove di semi-campo e campo

C. CRISTIANI, M. PRETI, D. PONTI, M. SPAGNA, A. NEGRONI, E. BOMBARDINI, M. LANDI, R. BUGIANI

Impiego di bicarbonato di potassio, in strategia con fungicidi a diverso meccanismo d'azione, nel controllo della maculatura bruna del pero

A. ARBIZZANI, M. DIMARTINO, M. PRETI, L. FAGIOLI, S. CIVOLANI, C. CRISTIANI, R. BUGIANI

Valutazione di un nuovo fungicida a basso titolo rameico contro *Stemphylium vesicarium* su pero

M. PRETI, E. BOMBARDINI, M. LANDI, L. ZUCCHI, M. MARTINI, L. RUBBI, E. RUFOLIO, C. MORETTI, T. FOLINI

Verifiche di campo sull'attività dei fosfonati di potassio e di alluminio contro la maculatura bruna del pero

A. BRUNELLI, M. FABBRI, P. VENTURI, A. D'ALESSANDRO, M. COLLINA

18.50-19.10 **Domande e discussione**

VENERDÌ 24 GIUGNO

8.30 **SEZIONE – DIFESA DALLE MALATTIE**

Moderatore: *Marina Collina* (DISTAL, Alma Mater Studiorum Università di Bologna)

8.30 **Presentazione dei nuovi principi attivi**

Estratto di semi di lupino: una innovazione nel biocontrollo ad ampio spettro d'azione fungicida

M. A. DIMARTINO, A. CARREIRA, C. RAMPONI, C. PIROVANO, A. ARBIZZANI

Swinglea glutinosa, una nuova sostanza attiva ad azione fungicida a base di un estratto vegetale

I. FERRI, A. BAGNALASTA, G. PADULA, D. STERZI, L. WESTERLOPPE, S. CIOFINI, N. DAI PRÈ, L. EVANGELISTA, F. LOZITO, G. LUBRACO, M. PAGANELLI, L. SANGIORGI, F. TRAMA

Un nuovo prodotto a base del lievito *Metschnikowia fructicola* nella prevenzione di *Botrytis fuckeliana* su fragola e vite e di *Monilinia* spp. su pesco

F. BOURLLOT, V. MANZONI

Nuovo fungicida microbiologico a base di *Saccharomyces cerevisiae* per il controllo di monilia e botrite: caratteristiche e prove sperimentali

F. FARABULLINI, P. LETOUSEY, D. VERGER

9.10-13.30 **Sintesi dei lavori sperimentali e discussione**

9.10-9.35 **FRUTTIFERI VARI**

Coordinamento a cura di: *Filippo De Curtis* (Dip. AAA - Università del Molise)

Efficacia di mefentrifluconazolo nel controllo dell'oidio del pesco: esperienze sperimentali in Sud Italia

A. CAPONERO, G. LACERTOSA, G. TORNELLO, M. VALENTE, M. PANCALDI

Efficacia di un formulato a base di mefentrifluconazolo nel controllo della monilia del pesco

G. CEREDI, G. FAVA, F. FRANCESCHELLI, E. RUFOLO

Valutazione dell'efficacia di captano nella lotta alle principali malattie fungine della frutta a guscio

G. CAPRIO, F.P. D'ERRICO, V. STILLITTANO

Valutazione dell'efficacia di concimi a base di rame nel controllo di *Xanthomonas arboricola* pv. *juglandis* su noce

F. FRANCESCHELLI, E. RUFOLO, E. COZZOLINO, R. BUGIANI, C. MORETTI

Valutazione dell'efficacia di un fungicida a base di terpeni (eugenolo + timolo + geraniolo) nel controllo della muffa grigia di fragola e actinidia

F. GUASTAMACCHIA, O. MANCINO, G. PIZZOLONGO, M. MOIZIO, L. CASALINUOVO, M. PAGNANI, A. GUARNONE

9.35-9.45 **Domande e discussione**

9.45-10.00 **COLTURE ERBACEE**

Coordinamento a cura di: *Pierluigi Meriggi* (Horta Srl)

Primi casi di resistenza ai fungicidi QoI in Italia in popolazioni di *Pyricularia oryzae*, agente del brusone del riso

D. TENNI, A. SINETTI, M. WALDNER, S.F.F. TORRIANI, M. ROMANI

Concia di semi di girasole con oxathiapiprolin per la difesa da *Plasmopara halstedii*

M. TROISI, M. TANZI, F. BONACINI

Prove di efficacia di mefentrifluconazolo + pyraclostrobin per il controllo delle malattie fogliari del frumento in Italia settentrionale

M. DELPERO, F. CESTARI, D. BASSI, S. BERGAGLIO, I. RAMON, A. COSTANZO, E. CONSOLANI, L. VECCHIA, R. TRENTIN, M. PANCALDI, S. TARLAZZI

10.00-10.10 **Domande e discussione**

10.10-10.25 **COLTURE ORTICOLE**

Coordinamento a cura di: *Domenico D'Ascenzo* (Servizio Fitosanitario, Regione Abruzzo)

Esperienze di controllo della peronospora su lattuga, patata, pomodoro e zucchini con un nuovo formulato a base di ametoctradin e fosfonato di potassio

A. CALARI, G. PIZZOLONGO, F. PARATORE, D. OLIVIERI, E. FIORILLO

Studi di efficacia di una nuova formulazione a basso contenuto di rame contro peronospora, alternariosi e macchiatura batterica del pomodoro

E. BERNARDONI, M. CAGNANO, M. GERBINO, F. LAZZARI, M. COLLELUORI, L. BERNASCONI

Impiego di sostanze di origine naturale e a basso impatto ambientale nella protezione di cavolo cappuccio da seme dalle malattie fungine

S. PIANCATELLI, M. MOUMNI, T. BINNI, D. GIARDINI, R. PROFILI, D. NAPOLEONI, M. MORBIDELLI, G. FABBRI, G. PIERSANTI, S. NARDI, G. ROMANAZZI

10.25-10.35 **Domande e discussione**

10.35-10.55 **TECNICHE E MEZZI ALTERNATIVI**

Coordinamento a cura di: *Andrea Minuto* (CeRSAA, Albenga (SV))

Prototipo di impianto industriale per l'estrazione dalle bucce di melograno di sostanze vegetali bioattive da utilizzare nella difesa fitosanitaria

D. RONGAI, F. BALDASSARRE, C. DI MARCO

Effetti delle sostanze bioattive estratte da vinacce e vinaccioli su *F. oxysporum* e *B. cinerea*

D. RONGAI, F. BALDASSARRE, C. DI MARCO

Limitazione delle infezioni di peronospora su basilico mediante applicazione di strategie non chimiche

A. MINUTO, F. TINIVELLA, A. RONCA, A. LANTERI, G. MINUTO

Esperienze di applicazione del calore secco su radici tuberizzate di ranuncolo e su patogeni tellurici

M. ODASSO, L. REPETTO, F. BRUSCO, A. MANSUINO, M. RABAGLIO, P. MARTINI

10.55-11.05 **Domande e discussione**

11.05-11.45 **PERONOSPORA DELLA VITE**

Coordinamento a cura di: *Ilaria Pertot* (C3A, Università di Trento)

Linee antiperonosporiche impiegate in strategie diverse a confronto su vite

A. MORANDO, F. MARON, L. AMICO

Sperimentazione biennale per il controllo della peronospora della vite con diversi prodotti

S. LAVEZZARO, A. BORIO, A. MUSCARÀ, G. SCATOLINO

Studi di efficacia di una nuova formulazione a base di dithianon nel controllo della peronospora della vite in nord Italia

M. VALENTE, R. TRENTIN, G. POSENATO, M. MARENCO, P. VIGLIONE, M. DE FORNASARI, P. FARINETTI, M. DELPERO, S. BERGAGLIO, F. CESTARI

Caratterizzazione dell'attività fungicida di dithianon nei confronti di *Plasmopara viticola*

O. TAIBI, M. FURIOSI, F. SCAGLIA, V. ROSSI, T. CAFFI

Valutazione dell'efficacia di due nuove miscele a base di oxathiapiprolin per il controllo della peronospora della vite

M. MARENCO, P. VIGLIONE, P. FARINETTI, M. DE FORNASARI, F. ANGELINO, P. BORSA

Studi di efficacia di una nuova formulazione a basso contenuto di rame per il controllo della peronospora della vite

M. COLLELUORI, G. POSENATO, P. VIGLIONE, D. MARCHI, L. BERNASCONI

Attività fungicida di induttori di resistenza nei confronti di *Plasmopara viticola*

O. TAIBI, V. BARDELLONI, F. BOVE, F. SCAGLIA, T. CAFFI, V. ROSSI

Impiego di chitosano in innovative strategie di gestione della peronospora della vite
G. ROMANAZZI, S. PIANCATELLI, M. MOUMNI, R. CHIARIOTTI, S. CAPROLI, L. LANDI, S. MUROLO,
T. CASTURÀ, A. AMICUCCI, F. ROSA, D. ANIMALI, D. COPPA, S. NARDI, R. POTENTINI, G. D'IGNAZI

11.45-12.00 **Domande e discussione**

12.00-12.35 **OIDIO DELLA VITE**

Coordinamento a cura di: *Vittorio Rossi* (DIPROVES, Università Cattolica di Piacenza)

Strategie antioidiche sulla vite integrate tra prodotti di origine naturale e di sintesi
F. MARON, A. MORANDO, P. PENSA, L. AMICO

Attività elicitoria antioidica sulla vite di un prodotto a base di chitino-oligosaccaridi
O. TAIBI, F. BOVE, V. BARDELLONI, F. SCAGLIA, I. FERRI, A. BAGNALASTA, T. CAFFI, V. ROSSI

Valutazione dell'efficacia e della selettività di *Bacillus pumilus* (ceppo QST 2808) nei confronti dell'oidio della vite

M. DELAITI, A. WALDNER, A. SANDRI, G. DALLAGO

Bacillus amyloliquefaciens ceppo FZB24 e mefentrifluconazolo, due nuovi strumenti per la protezione dall'oidio della vite ad uva da tavola

C. DONGIOVANNI, G. FUMAROLA, M. DI CAROLO, G. CAMPESE, F. FARETRA

Efficacia di mefentrifluconazolo nel controllo dell'oidio della vite da vino in Veneto

G. POSENATO, M. VALENTE, R. TRENTIN

Efficacia di mefentrifluconazolo nel controllo dell'oidio della vite in Romagna

L. FAGIOLI, E. NARDINI, E. TAMBURINI, F. MANUCCI, A. ALLEGRI, G.F. DONATI, M. CAPRIOTTI, G.F. PRADOLESI, M. VALENTE, E. CONSOLANI

Studi di efficacia di una nuova formulazione di mefentrifluconazolo per il controllo di oidio e black rot della vite

M. MARENCO, P. VIGLIONE, P. FARINETTI, M. DE FORNASARI, F. ANGELINO, M. VALENTE

12.35-12.50 **Domande e discussione**

12.50-13.15 **MUFFA GRIGIA E MALATTIE DEL LEGNO DELLA VITE**

Coordinamento a cura di: *Rita Milvia De Miccolis Angelini* (DiSSPA, Università di Bari)

Risultati di prove antibotritiche su vite effettuate in Piemonte nell'ultimo biennio

F. MARON, A. MORANDO, P. PENSA

Efficacia dei trattamenti in maturazione con agenti di biocontrollo per la muffa grigia della vite

G. FEDELE, C. BRISCHETTO, V. ROSSI

Valutazione dell'efficacia di isofetamid, *Trichoderma atroviridae* ceppo SC1 e *Metschnikovia fructicola* ceppo NRRL Y-27328 nei confronti della muffa grigia su vite ad uva da tavola

C. DONGIOVANNI, M. DI CAROLO, G. FUMAROLA, M. CARRIERI, F. FARETRA

Valutazione dell'efficacia di un corroborante a base di zeolite nei confronti di *Botrytis cinerea* su vite

M. FRICANO, V. A. TURCHIARELLI, R. BUCCHI

Attività su patogeni del legno ed effetti sulla produzione di barbatelle di vite trattate con un formulato a base di *Trichoderma*

E.G. METRUCCIO, A. BENIGNO, F. OSTI, G. CARELLA, M. NOCENTINI, L. MUGNAI, S. DI MARCO

13.15-13.30 **Domande e discussione**

13.30 **CHIUSURA DELLE GIORNATE FITOPATOLOGICHE 2022**

PUNTI ESPOSITIVI

AGREA Centro Studi

AIPP (Associazione Italiana per la Protezione delle Piante)

ANADIAG ITALIA S.R.L.

BDF S.r.l.

BioSolution Academy – Università Cattolica del Sacro Cuore di Piacenza

Expedia MRCC S.r.l.

IMAGE LINE S.r.l.

Res Agraria S.r.l.

STAPHYT ITALIA S.r.l.

XFarm Technologies Italia S.r.l.