

Ri.Nova **Progetto SPOTS**

Rassegna stampa

Orma Comunicazione - Società Cooperativa
via dell'Arrigoni 308 - 47521 Cesena (FC)
info@ormacomunicazione.it





[LINK ALL'ARTICOLO](#)

Progetto Spots: frutta più sana e più green

Da Ri.Nova la sfida della ricerca di soluzioni naturali contro funghi e insetti infestanti

2 Aprile 2024



Individuare nuovi percorsi e nuove tecniche agronomiche *green* per ridurre del 50% l'impiego dei pesticidi in frutticoltura, nel segno degli obiettivi della strategia "Farm to Fork" (F2F), pilastro del Green Deal Europeo per rendere sostenibile il sistema agroalimentare. È questo l'obiettivo del progetto "**SPOTS - Sviluppo di tecniche sostenibili per la gestione delle infestanti e la difesa fitosanitaria in frutticoltura**", che da gennaio 2023 vede impegnate Ri.Nova, Apofruit e altre cinque realtà del territorio regionale (Astra Innovazione e Sviluppo, Comunità Martamaria, Consorzio Agrario di Ravenna, Dinamica, Società Agricola Felloni) nello studio di soluzioni innovative di carattere naturale e alternative a quelle chimiche per proteggere le produzioni agricole da funghi, patologie e insetti nocivi. Un problema, quello della proliferazione di queste avversità, aggravato dal cambiamento climatico che affligge il nostro pianeta, con pesanti conseguenze su tutta l'agricoltura.

"Se l'obiettivo fissato dall'agenda 2030 e dalla strategia Farm to Fork è chiaro, è altresì vero che dobbiamo definire un percorso che renda fattibile e sostenibile il raggiungimento di tale obiettivo - **spiega Maria Grazia Tommasini, responsabile produzioni integrate e biologiche di Ri.Nova** -. Tutte le azioni delineate nel progetto SPOTS sono propedeutiche a raggiungere questo scopo, in coerenza con le priorità del Focus Area 4B, di cui fa parte il progetto. Si tratta di un progetto che si muove lungo **diverse direttrici di analisi e ricerca**: in collaborazione con i nostri partner stiamo ampliando le nostre conoscenze sulla **biologia ed etologia di alcuni fitofagi** che attaccano piante e alberi da frutta, su nuove tecniche di **monitoraggio**, sui profili di **efficienza di sostanze attive naturali** o di mezzi strumentali e tecniche agronomiche alternative a quelle chimiche, esaminando al tempo stesso la **sostenibilità economica** delle alternative proposte".

Gli obiettivi e i primi risultati

La **frutticoltura dell'Emilia Romagna**, già di per sé caratterizzata da elevati livelli di specializzazione, da anni è sottoposta a una pressione ambientale legata ai cambiamenti climatici, spesso sottovalutata, che interagisce strettamente con l'ecologia e con il comportamento di parassiti e agenti patogeni. L'utilizzo di pesticidi chimici risulta dunque una soluzione innegabile a diverse criticità che affliggono i produttori ma d'altra parte rappresenta un potenziale rischio che contribuisce all'inquinamento del suolo, dell'acqua, dell'aria e della frutta stessa. **Fornire ai produttori gli strumenti necessari per ridurre il rischio connesso all'impiego di fitofarmaci è l'obiettivo finale di SPOTS.** Un obiettivo che Ri.Nova e i partner di progetto perseguono attraverso una serie di azioni specifiche.

"Stiamo lavorando su tantissimi fronti -

prosegue Tommasini -. Per quanto concerne gli **insetti** infestanti abbiamo studiato la biologia della *Contarinia pruniflorum* (cecidomia dell'albicocco) e della *Forficula auricularia* che sta infestando diverse drupacee, al fine di individuare il timing ottimale di applicazione degli insetticidi e valutare



eventuali alternative naturali a tali trattamenti. Lo stesso abbiamo fatto per gli afidi del melo e gli afidi verdi del pesco: definire **una strategia efficace con una sola applicazione del prodotto di sintesi, seguita o preceduta da una o più applicazioni con prodotti meno impattanti**, sarebbe un buon risultato. Infine stiamo valutando l'utilizzo in campo di **trappole innovative** per il monitoraggio da remoto dei tortrici, con l'utilizzo di fotocamere, dispositivi per l'invio delle immagini e algoritmi che consentirebbero di identificare e prevenire eventuali avversità. L'uso diffuso sul territorio di questa strumentazione digitale potrebbe permettere di **creare una rete condivisa di monitoraggio on-line, consultabile in tempo reale**, che affiancherebbe gli strumenti già a disposizione dei frutticoltori per la difesa dagli insetti fitofagi".



Ma SPOTS non ferma qui. Anzi. Tra gli obiettivi c'è anche quello di individuare una strategia efficiente per far fronte al problema del **marciume bruno** causato da agenti patogeni riconducibili al genere *Monilinia* (funghi appartenenti agli Ascomiceti che comprendono diverse specie parassite delle drupacee come ad esempio pesco, nettarine e albicocco) e del **giallume europeo delle drupacee** (pesche, nettarine, albicocche e susine, ad esempio), nonché la valutazione di varie **macchine per il controllo della flora infestante** alla base dei frutteti senza far uso di erbicidi chimici. "Ad oggi alcuni risultati emersi dalle analisi sono confortanti, altri meno, ma nel campo della ricerca è normale: ogni evidenza serve a fare un passo avanti verso l'obiettivo prefissato - **sottolinea Tommasini** -. In relazione alle infestazioni da *Myzus persicae* su pesco, ad esempio, nelle prove con l'impiego di composti naturali o di elicitivi (sostanze che aumentano le difese della pianta) abbiamo riscontrato una riduzione significativa del numero medio di afidi in tutti i campionamenti. Inoltre, si è assistito al rallentamento dello sviluppo degli stadi giovanili e alla riduzione della sopravvivenza degli adulti. Mentre per quanto concerne la *Forficula auricularia* alcune sostanze sono risultate buoni attrattivi nei confronti dell'insetto ed è stata verificata una discreta mortalità degli insetti attraverso alcuni insetticidi naturali. Anche questo il progetto, che doveva concludersi ad aprile, è stato prolungato fino all'estate. Così avremo tempo per affinare i nostri studi e le nostre conoscenze".

L'iniziativa è realizzata nell'ambito del **Programma regionale di sviluppo rurale 2014-2020** - Tipo di operazione: Gruppi operativi del partenariato europeo per l'innovazione: "produttività e sostenibilità dell'agricoltura" - Focus Area 4B - Progetto "SPOTS - SviluPpo di tecniche sostenibili per la gestiOne delle infestanti e la difesa fitoSanitaria in frutticoltura".

Da Ri.Nova la ricerca di soluzioni naturali contro funghi e insetti infestanti

Con il progetto SPOTS frutta più sana e più green

Individuare nuovi percorsi e nuove tecniche agronomiche green per ridurre del 50%



l'impiego dei pesticidi in frutticoltura, nel segno degli obiettivi della strategia "Farm to Fork" (F2F), pilastro del Green Deal Europeo per rendere sostenibile il sistema agroalimentare. È questo l'obiettivo del progetto "SPOTS - Sviluppo di tecniche sostenibili per la gestione delle infestanti e la difesa fitosanitaria in frutticoltura", che da gennaio 2023 vede impegnate Ri.Nova, Apofruit e altre cinque realtà del territorio regionale (Astra Innovazione e Sviluppo, Comunità Martamaria, Consorzio Agrario di Ravenna, Dinamica, Società Agricola Felloni) nello studio di soluzioni innovative di carattere naturale e alternative a quelle chimiche per proteggere le produzioni agricole da funghi, patologie e insetti nocivi. Un problema, quello della proliferazione di queste avversità, aggravato dal cambiamento climatico che affligge il nostro pianeta, con pesanti conseguenze su tutta l'agricoltura.



"Se l'obiettivo fissato dall'agenda 2030 e dalla strategia Farm to Fork è chiaro, è altresì vero che dobbiamo definire un percorso che renda fattibile e sostenibile il raggiungimento di tale obiettivo - spiega Maria Grazia Tommasini, responsabile produzioni integrate e biologiche di Ri.Nova - Tutte le azioni delineate nel progetto SPOTS sono propedeutiche a raggiungere questo scopo, in coerenza con le priorità del Focus Area 4B, di cui fa parte il progetto. Si tratta di un progetto che si muove lungo diverse direttrici di analisi e ricerca: in collaborazione con i nostri partner stiamo ampliando le nostre conoscenze sulla biologia ed etologia di alcuni fitofagi che attaccano piante e alberi da frutta, su nuove tecniche di monitoraggio, sui profili di efficienza di sostanze attive naturali o di mezzi strumentali e tecniche agronomiche alternative a quelle chimiche, esaminando al tempo stesso la sostenibilità economica delle alternative proposte".



Forficula auricularia

Gli obiettivi e i primi risultati

La frutticoltura dell'Emilia Romagna, già di per sé caratterizzata da elevati livelli di specializzazione, da anni è sottoposta a una pressione ambientale legata ai cambiamenti climatici, spesso sottovalutata, che interagisce strettamente con l'ecologia e con il comportamento di parassiti e agenti patogeni. L'utilizzo di pesticidi chimici risulta dunque una soluzione innegabile a diverse criticità che affliggono i produttori ma d'altra parte rappresenta un potenziale rischio che contribuisce all'inquinamento del suolo, dell'acqua, dell'aria e della frutta stessa. Fornire ai produttori gli strumenti necessari per ridurre il rischio connesso all'impiego di fitofarmaci è l'obiettivo finale di SPOTS. Un obiettivo che Ri.Nova e i partner di progetto perseguono attraverso una serie di azioni specifiche.

Nella foto a destra: danni da Forficula auricularia su albicocco

"Stiamo lavorando su tantissimi fronti - prosegue Tommasini - Per quanto concerne gli insetti infestanti abbiamo studiato la biologia della *Contarinia pruniflorum* (cecidomia dell'albicocco) e della *Forficula auricularia* che sta infestando diverse drupacee, al fine di individuare il timing ottimale di applicazione degli insetticidi e valutare eventuali alternative naturali a tali trattamenti. Lo stesso abbiamo fatto per gli afidi del melo e gli afidi verdi del pesco: definire una strategia efficace con una sola applicazione del prodotto di sintesi, seguita o preceduta da una o più applicazioni con prodotti meno impattanti, sarebbe un buon risultato. Infine stiamo valutando l'utilizzo in campo di trappole innovative per il monitoraggio da remoto dei tortricidi, con l'utilizzo di fotocamere, dispositivi per l'invio delle immagini e algoritmi che consentirebbero di identificare e prevenire eventuali avversità. L'uso diffuso sul territorio di questa strumentazione digitale potrebbe permettere di creare una rete condivisa di monitoraggio on-line, consultabile in tempo reale, che affiancherebbe gli strumenti già a disposizione dei frutticoltori per la difesa dagli insetti fitofagi".





Ma SPOTS non ferma qui. Anzi. Tra gli obiettivi c'è anche quello di individuare una strategia efficiente per far fronte al problema del marciume bruno causato da agenti patogeni riconducibili al genere *Monilinia* (funghi appartenenti agli Ascomiceti che comprendono diverse specie parassite delle drupacee come ad esempio pesco, nettarine e albicocco) e del giallume europeo delle drupacee (pesche, nettarine, albicocche e susine, ad esempio), nonché la valutazione di varie macchine per il controllo della flora infestante alla base dei frutteti senza far uso di erbicidi chimici.



"Ad oggi alcuni risultati emersi dalle analisi sono confortanti, altri meno, ma nel campo della ricerca è normale: ogni evidenza serve a fare un passo avanti verso l'obiettivo prefissato - sottolinea Tommasini - In relazione alle infestazioni da *Myzus persicae* su pesco, ad esempio, nelle prove con l'impiego di composti naturali o di elicitori (sostanze che aumentano le difese della pianta) abbiamo riscontrato una riduzione significativa del numero medio di afidi in tutti i campionamenti. Inoltre, si è assistito al rallentamento dello sviluppo degli stadi giovanili e alla riduzione della sopravvivenza degli adulti. Mentre per quanto concerne la *Forficula auricularia* alcune sostanze sono risultate buoni attrattivi nei confronti dell'insetto ed è stata verificata una discreta mortalità degli insetti attraverso alcuni insetticidi naturali. Anche questo il progetto, che doveva concludersi ad aprile, è stato prolungato fino all'estate. Così avremo tempo per affinare i nostri studi e le nostre conoscenze".

L'iniziativa è realizzata nell'ambito del Programma regionale di sviluppo rurale 2014-2020 - Tipo di operazione: Gruppi operativi del partenariato europeo per l'innovazione: "produttività e sostenibilità dell'agricoltura" - Focus Area 4B - Progetto "SPOTS - SviluPpo di tecniche sostenibili per la gestione delle infestanti e la difesa fitosanitaria in frutticoltura".



[LINK ALL'ARTICOLO](#)

Meno agrofarmaci sulla frutta con il progetto Spots

Condotto da Apofruit in collaborazione con Ri.Nova, punta a sviluppare tecniche agronomiche alternative e l'uso di composti naturali. Focus sulle malattie che colpiscono le drupacee

Daniele Colombo 29 marzo 2024



Forficula auricularia, patogeno che infesta diverse drupacee

Individuare nuovi percorsi e nuove tecniche agronomiche green per **ridurre l'impiego degli agrofarmaci** in frutticoltura, nel segno degli obiettivi della strategia **Farm to Fork**. È l'obiettivo del progetto **Spots** (Sviluppo di tecniche sostenibili per la gestione delle infestanti e la difesa fitosanitaria in frutticoltura), che da gennaio 2023 vede impegnate **Ri.Nova**, **Apofruit** e altre cinque realtà del territorio (**Astra Innovazione e Sviluppo**, **Comunità Martamaria**, **Consorzio Agrario di Ravenna**, **Dinamica**, **Società Agricola Felloni**). L'iniziativa è realizzata nell'ambito del **Programma regionale di sviluppo rurale 2014-2020**.

Lotta ai patogeni

“Stiamo ampliando le nostre conoscenze sulla biologia ed etologia di alcuni **fitofagi** che attaccano piante e alberi da frutta, su nuove tecniche di monitoraggio, profili di efficienza di **sostanze attive naturali o mezzi strumentali e tecniche agronomiche alternative a quelle chimiche**, esaminando al tempo stesso la sostenibilità economica delle alternative proposte - spiega **Maria Grazia Tommasini**, responsabile produzioni integrate e biologiche di Ri.Nova-. Per quanto concerne gli **insetti** infestanti abbiamo studiato la biologia della *Contarinia pruniflorum* (cecidomia dell'albicocco) e della *Forficula auricularia* che sta infestando diverse **drupacee**. Lo stesso abbiamo fatto per gli **afidi del melo** e gli **afidi verdi del pesco**. Definire **una strategia efficace, con una sola applicazione del prodotto di sintesi, seguita o preceduta da una o più applicazioni con prodotti meno impattanti**, sarebbe un buon risultato.



Danni da forficula su albicocco



Trappole, fotocamere e algoritmi

Stiamo poi valutando l'utilizzo in campo di **trappole innovative** per il monitoraggio da remoto dei **tortricidi**, con l'utilizzo di fotocamere, dispositivi per l'invio delle immagini e **algoritmi** che consentirebbero di identificare e prevenire eventuali avversità: potrebbe permettere di **creare una rete condivisa di monitoraggio on-line, consultabile in tempo reale**.

Tra gli obiettivi c'è anche quello di individuare una strategia efficiente per far fronte al problema del **marciume bruno** causato da agenti patogeni riconducibili al genere *Monilinia* e del **giallume europeo delle drupacee** (pesche, nettarine, albicocche e susine, ad esempio), nonché la valutazione di varie **macchine per il controllo della flora infestante** alla base dei frutteti senza far uso di erbicidi chimici.

In relazione alle infestazioni da *Myzus persicae* su **pesco**, ad esempio, nelle prove con l'**impiego di composti naturali o di elicitori** (sostanze che aumentano le difese della pianta) abbiamo riscontrato una riduzione significativa del numero medio di afidi in tutti i campionamenti. Inoltre si è assistito al rallentamento dello sviluppo degli stadi giovanili e alla riduzione della sopravvivenza degli adulti. Per la *Forficula auricularia* alcune sostanze sono risultate buoni attrattivi ed è stata verificata una discreta mortalità attraverso alcuni insetticidi naturali. Anche questo progetto, che doveva concludersi ad aprile, è stato prolungato fino all'estate".

[LINK ALL'ARTICOLO](#)

Ridurre del 50% pesticidi in frutticoltura: nuove tecniche green

3 Aprile 2024



Ridurre del 50% i pesticidi in frutticoltura: è possibile con il progetto SPOTS

Individuare nuovi percorsi e nuove tecniche agronomiche *green* per ridurre del 50% l'impiego dei pesticidi in frutticoltura, nel segno degli obiettivi della strategia "Farm to Fork" (F2F), pilastro del Green Deal Europeo per rendere sostenibile il sistema agroalimentare.

È questo l'obiettivo del progetto "**SPOTS – Sviluppo di tecniche sostenibili per la gestione delle infestanti e la difesa fitosanitaria in frutticoltura**", che da gennaio 2023 vede impegnate Ri.Nova, Apofruit e altre cinque realtà del territorio regionale (Astra Innovazione e Sviluppo, Comunità Martamaria, Consorzio Agrario di Ravenna, Dinamica, Società Agricola Felloni) nello studio di soluzioni innovative di carattere naturale e alternative a quelle chimiche per proteggere le produzioni agricole da funghi, patologie e insetti nocivi.

Un problema, quello della proliferazione di queste avversità, aggravato dal cambiamento climatico che affligge il nostro pianeta, con pesanti conseguenze su tutta l'agricoltura.

Nuove tecniche agronomiche green per una frutticoltura sostenibile

"Se l'obiettivo fissato dall'agenda 2030 e dalla strategia Farm to Fork è chiaro, è altresì vero che dobbiamo definire un percorso che renda fattibile e sostenibile il raggiungimento di tale obiettivo – spiega **Maria Grazia Tommasini, responsabile produzioni integrate e biologiche di Ri.Nova** ([Sito ufficiale](#)) -.

Tutte le azioni delineate nel progetto SPOTS sono propedeutiche a raggiungere questo scopo, in coerenza con le priorità del Focus Area 4B, di cui fa parte il progetto.

Si tratta di un progetto che si muove lungo **diverse direttrici di analisi e ricerca**: in collaborazione con i nostri partner stiamo ampliando le nostre conoscenze sulla **biologia ed etologia di alcuni fitofagi** che attaccano piante e alberi da frutta, su nuove tecniche di **monitoraggio**, sui profili di **efficienza di sostanze attive naturali** o di mezzi strumentali e tecniche agronomiche alternative a quelle chimiche, esaminando al tempo stesso la **sostenibilità economica** delle alternative proposte".



Gli obiettivi e i primi risultati

La **frutticoltura dell'Emilia Romagna**, già di per sé caratterizzata da elevati livelli di specializzazione, da anni è sottoposta a una pressione ambientale legata ai cambiamenti climatici, spesso sottovalutata, che interagisce strettamente con l'ecologia e con il comportamento di parassiti e agenti patogeni.

L'utilizzo di pesticidi chimici risulta dunque una soluzione innegabile a diverse criticità che affliggono i produttori ma d'altra parte rappresenta un potenziale rischio che contribuisce all'inquinamento del suolo, dell'acqua, dell'aria e della frutta stessa.

Fornire ai produttori gli strumenti necessari per ridurre il rischio connesso all'impiego di fitofarmaci è l'obiettivo finale di SPOTS. Un obiettivo che Ri.Nova e i partner di progetto perseguono attraverso una serie di azioni specifiche.

"Stiamo lavorando su tantissimi fronti – **prosegue Tommasini** -. Per quanto concerne gli **insetti** infestanti abbiamo studiato la biologia della *Contarinia pruniflorum* (cecidiomia dell'albicocco) e della *Forficula auricularia* che sta infestando diverse drupacee, al fine di individuare il timing ottimale di applicazione degli insetticidi e valutare eventuali alternative naturali a tali trattamenti.

Lo stesso abbiamo fatto per gli afidi del melo e gli afidi verdi del pesco: definire **una strategia efficace con una sola applicazione del prodotto di sintesi, seguita o preceduta da una o più applicazioni con prodotti meno impattanti**, sarebbe un buon risultato.

Infine stiamo valutando l'utilizzo in campo di **trappole innovative** per il monitoraggio da remoto dei tortrici, con l'utilizzo di fotocamere, dispositivi per l'invio delle immagini e algoritmi che consentirebbero di identificare e prevenire eventuali avversità.

L'uso diffuso sul territorio di questa strumentazione digitale potrebbe permettere di **creare una rete condivisa di monitoraggio on-line, consultabile in tempo reale**, che affiancherebbe gli strumenti già a disposizione dei frutticoltori per la difesa dagli insetti fitofagi".

Ma SPOTS non ferma qui. Anzi. Tra gli obiettivi c'è anche quello di individuare una strategia efficiente per far fronte al problema del **marciume bruno** causato da agenti patogeni riconducibili al genere *Monilinia* (funghi appartenenti agli Ascomiceti che comprendono diverse specie parassite delle drupacee come ad esempio pesco, nettarine e albicocco) e del **giallume europeo delle drupacee** (pesche, nettarine, albicocche e susine, ad esempio), nonché la valutazione di varie **macchine per il controllo della flora infestante** alla base dei frutteti senza far uso di erbicidi chimici.

"Ad oggi alcuni risultati emersi dalle analisi sono confortanti, altri meno, ma nel campo della ricerca è normale: ogni evidenza serve a fare un passo avanti verso l'obiettivo prefissato – **sottolinea Tommasini** -.

In relazione alle infestazioni da *Myzus persicae* su pesco, ad esempio, nelle prove con l'impiego di composti naturali o di elicitori (sostanze che aumentano le difese della pianta) abbiamo riscontrato una riduzione significativa del numero medio di afidi in tutti i campionamenti.

Inoltre, si è assistito al rallentamento dello sviluppo degli stadi giovanili e alla riduzione della sopravvivenza degli adulti.

Mentre per quanto concerne la *Forficula auricularia* alcune sostanze sono risultate buoni attrattivi nei confronti dell'insetto ed è stata verificata una discreta mortalità degli insetti attraverso alcuni insetticidi naturali.

Anche questo il progetto, che doveva concludersi ad aprile, è stato prolungato fino all'estate. Così avremo tempo per affinare i nostri studi e le nostre conoscenze".

L'iniziativa è realizzata nell'ambito del **Programma regionale di sviluppo rurale 2014-2020** – Tipo di operazione: Gruppi operativi del partenariato europeo per l'innovazione: "produttività e sostenibilità dell'agricoltura" – Focus Area 4B – Progetto "SPOTS – Sviluppo di tecniche sostenibili per la gestione delle infestanti e la difesa fitosanitaria in frutticoltura.

[LINK ALL'ARTICOLO](#)

DAL CAMPO

Con il progetto SPOTS, frutta più sana e più green

Da Apofruit e Ri.Nova la sfida della ricerca di soluzioni naturali contro funghi e insetti infestanti

[Esporta pdf](#)

Individuare nuovi percorsi e nuove **tecniche agronomiche green** per ridurre del 50% l'impiego dei pesticidi in frutticoltura, nel segno degli obiettivi della strategia "Farm to Fork" (F2F), pilastro del Green Deal Europeo per rendere sostenibile il sistema agroalimentare. È questo l'obiettivo del **progetto "SPOTS - Sviluppo di tecniche sostenibili per la gestione delle infestanti e la difesa fitosanitaria in frutticoltura"**, che da gennaio 2023 vede impegnate **Ri.Nova**, **Apofruit** e altre cinque realtà del territorio regionale (Astra Innovazione e Sviluppo, Comunità Martamaria, Consorzio Agrario di Ravenna, Dinamica, Società Agricola Felloni) nello studio di soluzioni innovative di carattere naturale e alternative a quelle chimiche per proteggere le produzioni agricole da funghi, patologie e insetti nocivi. Un problema, quello della proliferazione di queste avversità, aggravato dal cambiamento climatico che affligge il nostro pianeta, con pesanti conseguenze su tutta l'agricoltura.

"Se l'obiettivo fissato dall'agenda 2030 e dalla strategia Farm to Fork è chiaro, è altresì vero che dobbiamo definire un percorso che renda fattibile e sostenibile il raggiungimento di tale obiettivo - spiega **Maria Grazia Tommasini, responsabile produzioni integrate e biologiche di Ri.Nova** -. Tutte le azioni delineate nel progetto SPOTS sono propedeutiche a raggiungere questo scopo, in coerenza con le priorità del Focus Area 4B, di cui fa parte il progetto. Si tratta di un progetto che si muove lungo diverse direttrici di analisi e ricerca: in collaborazione con i nostri partner stiamo ampliando le nostre conoscenze sulla biologia ed etologia di alcuni fitofagi che attaccano piante e alberi da frutta, su nuove tecniche di monitoraggio, sui profili di efficienza di sostanze attive naturali o di mezzi strumentali e tecniche agronomiche alternative a quelle chimiche, esaminando al tempo stesso la sostenibilità economica delle alternative proposte".



Danni da forficula su albicocco

Gli obiettivi e i primi risultati

La frutticoltura dell'Emilia Romagna, già di per sé caratterizzata da **elevati livelli di specializzazione**, da anni è sottoposta a una pressione ambientale legata ai cambiamenti climatici, spesso sottovalutata, che interagisce strettamente con l'ecologia e con il comportamento di parassiti e agenti patogeni. L'utilizzo di pesticidi chimici risulta dunque una soluzione innegabile a diverse criticità che affliggono i produttori ma d'altra parte rappresenta un potenziale rischio che contribuisce all'inquinamento del suolo, dell'acqua, dell'aria e della frutta stessa. Fornire ai produttori gli strumenti necessari per ridurre il rischio connesso all'impiego di fitofarmaci è l'obiettivo finale di SPOTS. Un obiettivo che Ri.Nova e i partner di progetto perseguono attraverso una serie di azioni specifiche.

"Stiamo lavorando su tantissimi fronti - prosegue Tommasini -. Per quanto concerne gli insetti infestanti abbiamo studiato la biologia della Contarinia pruniflorum (cecidomia dell'albicocco) e della Forficula auricularia che sta infestando diverse **drupacee**, al fine di individuare il timing ottimale di applicazione degli insetticidi e valutare eventuali alternative naturali a tali trattamenti. Lo stesso abbiamo fatto per gli **afidi del melo** e gli **afidi verdi del pesco**: definire una strategia efficace con una sola applicazione del prodotto di sintesi, seguita o preceduta da una o più applicazioni con prodotti meno impattanti, sarebbe un buon risultato. Infine stiamo valutando l'utilizzo in campo di trappole innovative per il **monitoraggio da remoto dei tortrici**, con l'utilizzo di fotocamere, dispositivi per l'invio delle immagini e algoritmi che consentirebbero di identificare e prevenire eventuali avversità. L'uso diffuso sul territorio di questa strumentazione digitale potrebbe permettere di creare una rete condivisa di monitoraggio on-line, consultabile in tempo reale, che affiancherebbe gli strumenti già a disposizione dei frutticoltori per la difesa dagli insetti fitofagi".



Ma SPOTS non ferma qui. Anzi. Tra gli obiettivi c'è anche quello di individuare una strategia efficiente per far fronte al problema del **marciume bruno** causato da agenti patogeni riconducibili al genere *Monilinia* (funghi appartenenti agli Ascomiceti che comprendono diverse specie parassite delle drupacee come ad esempio pesco, nettarine e albicocco) e del **giallume europeo** delle drupacee (pesche, nettarine, albicocche e susine, ad esempio), nonché la valutazione di varie macchine per il controllo della flora infestante alla base dei frutteti senza far uso di erbicidi chimici.

"Ad oggi alcuni risultati emersi dalle analisi sono confortanti, altri meno, ma nel campo della ricerca è normale: ogni evidenza serve a fare un passo avanti verso l'obiettivo prefissato - sottolinea Tommasini -. In relazione alle infestazioni da *Myzus persicae* su pesco, ad esempio, nelle prove con l'impiego di composti naturali o di elicitori (sostanze che aumentano le difese della pianta) abbiamo riscontrato una riduzione significativa del numero medio di afidi in tutti i campionamenti. Inoltre, si è assistito al rallentamento dello sviluppo degli stadi giovanili e alla riduzione della sopravvivenza degli adulti. Mentre per quanto concerne la *Forficula auricularia* alcune sostanze sono risultate buoni attrattivi nei confronti dell'insetto ed è stata verificata una discreta mortalità degli insetti attraverso alcuni insetticidi naturali. Anche questo il progetto, che doveva concludersi ad aprile, è stato prolungato fino all'estate. Così avremo tempo per affinare i nostri studi e le nostre conoscenze".

L'iniziativa è realizzata nell'ambito del Programma regionale di sviluppo rurale 2014-2020 - Tipo di operazione: Gruppi operativi del partenariato europeo per l'innovazione: "produttività e sostenibilità dell'agricoltura" - Focus Area 4B - Progetto "SPOTS - Sviluppo di tecniche sostenibili per la gestione delle infestanti e la difesa fitosanitaria in frutticoltura".(gc)

La mescolanza

[LINK ALL'ARTICOLO](#)

Progetto SPOTS: ridurre del 50% l'uso di pesticidi in frutticoltura con soluzioni green

1 Aprile 2024



Individuare nuovi percorsi e nuove tecniche agronomiche *green* per ridurre del 50% l'impiego dei pesticidi in frutticoltura, nel segno degli obiettivi della strategia "Farm to Fork" (F2F), pilastro del Green Deal Europeo per rendere sostenibile il sistema agroalimentare. È questo l'obiettivo del progetto "**SPOTS – Sviluppo di tecniche sostenibili per la gestione delle infestanti e la difesa fitosanitaria in frutticoltura**", che da gennaio 2023 vede impegnate Ri.Nova, Apofruit e altre cinque realtà del territorio regionale (Astra Innovazione e Sviluppo, Comunità Martamaria, Consorzio Agrario di Ravenna, Dinamica, Società Agricola Felloni) nello studio di soluzioni innovative di carattere naturale e alternative a quelle chimiche per proteggere le produzioni agricole da funghi, patologie e insetti nocivi. Un problema, quello della proliferazione di queste avversità, aggravato dal cambiamento climatico che affligge il nostro pianeta, con pesanti conseguenze su tutta l'agricoltura.

"Se l'obiettivo fissato dall'agenda 2030 e dalla strategia Farm to Fork è chiaro, è altresì vero che dobbiamo definire un percorso che renda fattibile e sostenibile il raggiungimento di tale obiettivo – **spiega Maria Grazia Tommasini, responsabile produzioni integrate e biologiche di Ri.Nova** -. Tutte le azioni delineate nel progetto SPOTS sono propedeutiche a raggiungere questo scopo, in coerenza con le priorità del Focus Area 4B, di cui fa parte il progetto. Si tratta di un progetto che si muove lungo **diverse direttrici di analisi e ricerca**: in collaborazione con i nostri partner stiamo ampliando le nostre conoscenze sulla **biologia ed etologia di alcuni fitofagi** che attaccano piante e alberi da frutta, su nuove tecniche di **monitoraggio**, sui profili di **efficienza di sostanze attive naturali** o di mezzi strumentali e tecniche agronomiche alternative a quelle chimiche, esaminando al tempo stesso la **sostenibilità economica** delle alternative proposte".

La mescoLanza

Gli obiettivi e i primi risultati

La **frutticoltura dell'Emilia Romagna**, già di per sé caratterizzata da elevati livelli di specializzazione, da anni è sottoposta a una pressione ambientale legata ai cambiamenti climatici, spesso sottovalutata, che interagisce strettamente con l'ecologia e con il comportamento di parassiti e agenti patogeni. L'utilizzo di pesticidi chimici risulta dunque una soluzione innegabile a diverse criticità che affliggono i produttori ma d'altra parte rappresenta un potenziale rischio che contribuisce all'inquinamento del suolo, dell'acqua, dell'aria e della frutta stessa. **Fornire ai produttori gli strumenti necessari per ridurre il rischio connesso all'impiego di fitofarmaci è l'obiettivo finale di SPOTS.** Un obiettivo che Ri.Nova e i partner di progetto perseguono attraverso una serie di azioni specifiche.

"Stiamo lavorando su tantissimi fronti – **prosegue Tommasini** -. Per quanto concerne gli **insetti** infestanti abbiamo studiato la biologia della *Contarinia pruniflorum* (cecidiomia dell'albicocco) e della *Forficula auricularia* che sta infestando diverse drupacee, al fine di individuare il timing ottimale di applicazione degli insetticidi e valutare eventuali alternative naturali a tali trattamenti. Lo stesso abbiamo fatto per gli afidi del melo e gli afidi verdi del pesco: definire **una strategia efficace con una sola applicazione del prodotto di sintesi, seguita o preceduta da una o più applicazioni con prodotti meno impattanti**, sarebbe un buon risultato. Infine stiamo valutando l'utilizzo in campo di **trappole innovative** per il monitoraggio da remoto dei tortrici, con l'utilizzo di fotocamere, dispositivi per l'invio delle immagini e algoritmi che consentirebbero di identificare e prevenire eventuali avversità. L'uso diffuso sul territorio di questa strumentazione digitale potrebbe permettere di **creare una rete condivisa di monitoraggio on-line, consultabile in tempo reale**, che affiancherebbe gli strumenti già a disposizione dei frutticoltori per la difesa dagli insetti fitofagi".

Ma SPOTS non ferma qui. Anzi. Tra gli obiettivi c'è anche quello di individuare una strategia efficiente per far fronte al problema del **marciume bruno** causato da agenti patogeni riconducibili al genere *Monilinia* (funghi appartenenti agli Ascomyceti che comprendono diverse specie parassite delle drupacee come ad esempio pesco, nettarine e albicocco) e del **giallume europeo delle drupacee** (pesche, nettarine, albicocche e susine, ad esempio), nonché la valutazione di varie **macchine per il controllo della flora infestante** alla base dei frutteti senza far uso di erbicidi chimici. "Ad oggi alcuni risultati emersi dalle analisi sono confortanti, altri meno, ma nel campo della ricerca è normale: ogni evidenza serve a fare un passo avanti verso l'obiettivo prefissato – **sottolinea Tommasini** -. In relazione alle infestazioni da *Myzus persicae* su pesco, ad esempio, nelle prove con l'impiego di composti naturali o di elicitivi (sostanze che aumentano le difese della pianta) abbiamo riscontrato una riduzione significativa del numero medio di afidi in tutti i campionamenti. Inoltre, si è assistito al rallentamento dello sviluppo degli stadi giovanili e alla riduzione della sopravvivenza degli adulti. Mentre per quanto concerne la *Forficula auricularia* alcune sostanze sono risultate buoni attrattivi nei confronti dell'insetto ed è stata verificata una discreta mortalità degli insetti attraverso alcuni insetticidi naturali. Anche questo il progetto, che doveva concludersi ad aprile, è stato prolungato fino all'estate. Così avremo tempo per affinare i nostri studi e le nostre conoscenze".

L'iniziativa è realizzata nell'ambito del **Programma regionale di sviluppo rurale 2014-2020** – Tipo di operazione: Gruppi operativi del partenariato europeo per l'innovazione: "produttività e sostenibilità dell'agricoltura" – Focus Area 4B – Progetto "SPOTS – Sviluppo di tecniche sostenibili per la gestione delle infestanti e la difesa fitosanitaria in frutticoltura".



[LINK ALL'ARTICOLO](#)



PROGETTO PER RIDURRE USO PESTICIDI SINTETICI IN FRUTTICOLTURA

Condotta da Apofruit e Ri.nova per soluzioni naturali

Roma, 28 mar. (askanews) – Individuare nuovi percorsi e nuove tecniche agronomiche green per ridurre del 50% l'impiego dei pesticidi in frutticoltura. È l'obiettivo del progetto "SPOTS - Sviluppo di tecniche sostenibili per la gestione delle infestanti e la difesa fitosanitaria in frutticoltura", che da gennaio 2023 vede impegnate Ri.Nova, Apofruit e altre cinque realtà del territorio regionale.

Obiettivo è trovare soluzioni innovative di carattere naturale e alternative a quelle chimiche per proteggere le produzioni agricole da funghi, patologie e insetti nocivi. Un problema, quello della proliferazione di queste avversità, aggravato dal cambiamento climatico che affligge il nostro pianeta, con pesanti conseguenze su tutta l'agricoltura.

"Stiamo lavorando su tantissimi fronti – prosegue Tommasini – Per quanto concerne gli insetti infestanti abbiamo studiato la biologia della Contarinia pruniflorum (cecidiomia dell'albicocco) e della Forficula auricularia che sta infestando diverse drupacee, per individuare il timing ottimale di applicazione degli insetticidi e valutare eventuali alternative naturali a tali trattamenti. Lo stesso abbiamo fatto per gli afidi del melo e gli afidi verdi del pesco. Infine stiamo valutando l'utilizzo in campo di trappole innovative per il monitoraggio da remoto dei tortricidi, con l'utilizzo di fotocamere, dispositivi per l'invio delle immagini e algoritmi che consentirebbero di identificare e prevenire eventuali avversità".

orma

comunicazione



Ma SPOTS non ferma qui: tra gli obiettivi c'è anche quello di individuare una strategia efficiente per far fronte al problema del marciume bruno causato da agenti patogeni riconducibili al genere *Monilinia* (funghi appartenenti agli Ascomiceti che comprendono diverse specie parassite delle drupacee come ad esempio pesco, nettarine e albicocco) e del giallume europeo delle drupacee (pesche, nettarine, albicocche e susine, ad esempio), nonché la valutazione di varie macchine per il controllo della flora infestante alla base dei frutteti senza far uso di erbicidi chimici.