

## NEWSLETTER TRANSLATIONS

ITALIANO.....	2
Editoriale.....	2
Introduzione.....	3
Si tratta di fitness.....	3
Programma di lavoro.....	4
Approfondimenti sul progetto REACT.....	4
Intervista con Aruna Manrakhan: Se la SIT è accessibile, gli stakeholder la adotteranno. ....	5
Intervista con Kandas Cloete: “Paper Farming“ contro gli insetti dannosi: Come la Modellizzazione Economica Sta Plasmando il Controllo della Mosca della Frutta in REACT..	7
Novità ed eventi.....	9

# ITALIANO

## Editoriale

Benvenuti al secondo numero della nostra newsletter di REACT. Sono orgoglioso di riflettere sui progressi compiuti mentre ci avviciniamo al giro di boa del nostro percorso quadriennale. Dall'inizio del progetto nel novembre 2022, il consorzio REACT ha lavorato instancabilmente per sviluppare metodi innovativi e sostenibili per il controllo delle specie di mosche della frutta invasive in tutta Europa. Ora che entriamo nel cruciale terzo anno, guardiamo indietro ai traguardi raggiunti e anticipiamo il percorso che ci attende.

Il primo anno è stato caratterizzato da un lavoro fondamentale per stabilire gli ambiziosi obiettivi del progetto. Dallo studio dei fattori ecologici che determinano le invasioni di mosche della frutta all'avvio della ricerca genetica, il nostro consorzio ha compiuto progressi significativi nella creazione delle basi per l'applicazione della Tecnica dell'Insetto Sterile (SIT), adattata all'agricoltura europea. Abbiamo completato studi preliminari essenziali sul comportamento e i modelli di dispersione delle due principali specie bersaglio: *Bactrocera dorsalis* e *Bactrocera zonata*. Entro la fine del primo anno, abbiamo anche messo a punto i protocolli di laboratorio e reso operative le infrastrutture necessarie per avviare i test sul campo.

Nel secondo anno, il progetto è passato dalla fase di pianificazione a quella operativa. In questo periodo sono stati condotti i primi test sul campo e sviluppate tecnologie chiave che guideranno il progetto. Uno dei traguardi più importanti è stato il lancio della REACT Citizen Science App, che consente alle persone di tutta Europa di segnalare avvistamenti di mosche della frutta invasive. Inoltre, il nostro lavoro mirato allo sviluppo di ceppi per il sessaggio di tipo genetico ha raggiunto un traguardo significativo con la messa a punto di pipeline bioinformatiche per la selezione di bersagli maschio-specifici, prerequisito necessario allo sviluppo di tali ceppi.

Il terzo anno è iniziato con grande slancio. Alla fine di ottobre, il consorzio REACT si è riunito alle Mauritius per un evento dedicato agli stakeholder, che ha coinvolto agricoltori colpiti dalle specie di *Bactrocera* e attori chiave impegnati negli approcci SIT in corso nel paese. Questo evento non solo ha evidenziato i progressi ottenuti, ma ha anche offerto un'opportunità per discussioni significative con esperti e stakeholder locali. Il nostro lavoro e l'interesse mostrato dai partecipanti di Mauritius dimostrano la rilevanza globale del nostro progetto.

In questa edizione della newsletter, vi offriamo una panoramica dei nostri ultimi successi, degli eventi imminenti e dei piani futuri. Dai progressi nella ricerca genetica alle prove in campo, il progetto REACT continua a tracciare la strada verso un controllo sostenibile delle specie dannose per l'agricoltura ed una riduzione dell'uso di pesticidi nel contesto europeo.

Siamo entusiasti di condividere questi sviluppi con voi e vi ringraziamo per il vostro continuo supporto mentre proseguiamo verso un futuro più resiliente per la frutticoltura.

Cordiali saluti,

Marc F. Schetelig

Coordinatore di REACT | Giessen, novembre 2024

## Introduzione

Con l'ingresso nella sua seconda metà, il progetto REACT ha compiuto notevoli progressi nello sviluppo di applicazioni della Tecnica dell'Insetto Sterile (SIT), adattate all'agricoltura europea. Il nostro obiettivo principale rimane il controllo della mosca orientale della frutta (*Bactrocera dorsalis*) e della mosca della pesca (*Bactrocera zonata*), due specie altamente invasive che minacciano la sicurezza dei raccolti e la stabilità economica in tutta Europa.

Il team di REACT ha raggiunto traguardi fondamentali che migliorano la nostra comprensione di questi insetti dannosi, perfezionano le metodologie SIT e sviluppano soluzioni di gestione di tali insetti efficaci e sostenibili, adatte ai diversi paesaggi agricoli europei.

Durante il secondo anno del progetto, i nostri sforzi si sono concentrati sull'espansione delle applicazioni SIT per i test pilota, sull'analisi degli impatti ecologici delle mosche della frutta invasive e sul coinvolgimento degli stakeholder per valutare le implicazioni economiche delle infestazioni. Grazie alla ricerca continua nei vari pacchetti di lavoro, REACT sta aprendo la strada a implementazioni SIT mirate per aree specifiche, promuovendo la collaborazione per garantire che questi metodi siano sia scientificamente validi che economicamente sostenibili.

Questa edizione della newsletter raccoglie i successi del secondo anno di REACT e offre uno sguardo più approfondito su come il nostro lavoro stia trasformando il controllo degli insetti dannosi nell'agricoltura europea, creando un percorso verso un futuro più resiliente e sostenibile.

## Si tratta di fitness

Nei suoi primi due anni, il progetto REACT ha compiuto significativi progressi nello sviluppo di un metodo sostenibile ed ecologico per il controllo delle mosche della frutta invasive in Europa.

Fin dall'inizio, REACT si è concentrato su diverse aree chiave. Sono stati raggiunti importanti traguardi nello sviluppo di protocolli di monitoraggio e ceppi per il sessaggio di tipo genetico (GSS). Questi ceppi sono essenziali per la Tecnica dell'Insetto Sterile (SIT), che si basa sul rilascio di maschi sterili per ridurre le popolazioni di insetti dannosi. Sebbene la SIT abbia un potenziale promettente, è necessario ulteriore lavoro per ottimizzare i GSS e garantire che la loro applicazione sia all'altezza degli ambiziosi obiettivi del progetto.

Un altro importante risultato è stata la creazione di un impianto pilota in Grecia, in grado di allevare maschi sterili su larga scala. I primi test sul campo in Grecia hanno incluso il rilascio della mosca mediterranea della frutta (*Ceratitis capitata*, Medfly) in condizioni controllate. Un elemento cruciale di questi test è la valutazione di diverse diete per le mosche, poiché il successo della SIT dipende fortemente dalla fitness degli insetti rilasciati. Attraverso sperimentazioni su diete migliorate, il progetto mira a ottimizzare la qualità e l'efficacia dei maschi sterili nell'ambiente naturale.

Parallelamente, il progetto ha condotto analisi socio-economiche approfondite e ha coinvolto stakeholder in Portogallo, Germania, Grecia, Mauritius e Sudafrica per comprendere i più ampi impatti delle mosche della frutta invasive. Indagini e workshop hanno contribuito a perfezionare un modello costi-benefici, che

integra dimensioni ambientali, economiche e sociali, fornendo una base completa per valutare le azioni di REACT.

Nonostante questi avanzamenti, i progressi nello sviluppo e nella diffusione di ceppi per il sessaggio genetico non hanno soddisfatto le aspettative, creando un collo di bottiglia per la strategia SIT. Superare questa sfida rimane un obiettivo chiave nel proseguimento del progetto.

Con l'ingresso nel terzo anno, REACT è pronto a consolidare questi risultati. Il perfezionamento continuo delle tecniche, l'espansione dei test sul campo e una collaborazione più stretta con gli stakeholder garantiranno che le soluzioni innovative del progetto contribuiscano a un'agricoltura sostenibile in Europa.

## Programma di lavoro

Il programma di lavoro di REACT, che consiste in otto Work Packages (WP), tiene conto di questo aspetto. Oltre a decifrare le cause delle invasioni (WP1), verrà analizzato l'impatto ecologico delle due specie target (WP2) per migliorare i metodi e le strategie di controllo (WP3). Il progetto mira ad ampliare la gamma di strumenti e tecnologie per lo sviluppo rapido di ceppi per il sessaggio genetico (WP4) e lo sviluppo e la sperimentazione pratica di una strategia per contenere i focolai di mosche della frutta (WP5). Una valutazione socio-economica ed ecologica degli strumenti e delle strategie SIT per il controllo di tali specie (WP6), nonché la comunicazione e lo sfruttamento dei risultati del progetto (WP7) e le attività di gestione del progetto (WP8) completano il programma di lavoro di REACT.

## Approfondimenti sul progetto REACT

**Mosca orientale della frutta rilevata in Belgio:** Le numerose segnalazioni di *Bactrocera dorsalis* in Belgio evidenziano il rischio di invasioni di mosche della frutta esotiche in Europa.

<https://www.youtube.com/watch?v=19niEVqkjlI>

**La metodologia di REACT spiegata:** Questo video fornisce un'introduzione dettagliata al progetto REACT, illustrando alcune delle attività svolte dai ricercatori e spiegando le metodologie fondamentali utilizzate. Se vuoi saperne di più su REACT, continua a guardare!

<https://www.youtube.com/watch?v=xzz1zU7UC0A>

**Il Museo Reale per l'Africa Centrale nel progetto REACT:** Il Museo Reale per l'Africa Centrale di Tervuren, un sobborgo di Bruxelles, gioca un ruolo chiave nel progetto REACT. Grazie ad analisi genetiche e confronti con la collezione storica del museo, gli entomologi stanno studiando la diffusione delle specie di insetti a livello globale. <https://www.youtube.com/watch?v=Pf3FIP8RCys>

**Gli impatti ecologici degli insetti dannosi invasivi:** Questo video mostra come le mosche della frutta possano influenzare gli ecosistemi, l'agricoltura e il commercio. Continua a guardare e iscriviti al nostro canale per scoprire come gli scienziati collaborano all'interno del progetto REACT.

[https://www.youtube.com/watch?v=BxVQpOa3\\_iY](https://www.youtube.com/watch?v=BxVQpOa3_iY)

**Prove sul campo di REACT nella Grecia settentrionale:** L'incontro di lavoro REACT a Naoussa, svoltosi dal 29 settembre al 4 ottobre 2024, si è concentrato sulla valutazione di strategie per il controllo delle mosche della frutta invasive, con particolare attenzione a uno studio pilota di rilascio e ricattura della

mosca mediterranea della frutta (Medfly). <https://www.youtube.com/watch?v=e-t8l-VHaoo>

**Assemblea Generale di REACT alle Mauritius:** Durante l'incontro annuale di REACT alle Mauritius, il team ha potuto assistere a un rilascio di mosche sterili e scambiare esperienze con gli agricoltori sull'uso della SIT per il controllo degli insetti dannosi. <https://www.youtube.com/watch?v=CyzZzYI6LZc>

## Intervista con Aruna Manrakhan: Se la SIT è accessibile, gli stakeholder la adotteranno.

*Durante una conversazione all'incontro annuale REACT a Mauritius, Aruna Manrakhan, ricercatrice in entomologia presso Citrus Research International in Sudafrica, ha spiegato il suo ruolo nella valutazione degli impatti socio-economici e ambientali delle mosche della frutta invasive all'interno del progetto REACT. Concentrandosi sull'accettazione da parte degli stakeholder, sulle sfide legate alle strategie specifiche per gli insetti dannosi e sui potenziali benefici della Tecnica dell'Insetto Sterile (SIT), Manrakhan condivide le principali scoperte dell'industria agrumicola sudafricana e riflette sulle sue aspettative per i prossimi risultati del progetto.*

### **Qual è il suo ruolo nel progetto REACT?**

Nel progetto REACT, sono coinvolta nel WP6, che riguarda la valutazione dell'impatto socio-economico e ambientale delle mosche della frutta invasive e i benefici nella loro gestione attraverso la Tecnica dell'Insetto Sterile (SIT). Il nostro obiettivo è determinare se la SIT possa essere utile per il contenimento e la gestione delle mosche della frutta invasive.

### **Come affronta il lavoro nel WP6? Qual è la metodologia che applica?**

Abbiamo due compiti. Il primo consiste nella valutazione dell'impatto socio-economico e ambientale delle mosche della frutta invasive attraverso consultazioni con gli stakeholder. Il secondo consiste nell'analizzare i costi e i benefici di diverse strategie di gestione delle mosche della frutta, inclusa la SIT. REACT è un progetto finanziato dall'Unione Europea e mira, in ultima analisi, a sviluppare la tecnologia SIT per proteggere l'Europa dalle specie di mosche della frutta invasive.

### **Perché è importante includere la prospettiva sudafricana?**

Abbiamo scenari interessanti in Sudafrica riguardo a uno degli insetti dannosi bersaglio di REACT, *Bactrocera dorsalis*. *Bactrocera dorsalis* è arrivata ai nostri confini settentrionali nel 2010. Abbiamo condotto programmi di eradicazione per i primi focolai con successo. Tuttavia, con il tempo e con il numero crescente di rilevamenti ricorrenti nelle stesse aree, questa specie non poteva più essere eradicata. *Bactrocera dorsalis* si è stabilizzata nelle regioni settentrionali del paese. Tuttavia, la sua distribuzione nel paese è ancora limitata. Questo significa che in alcune parti del paese è presente, mentre in altre è assente.

Abbiamo anche operazioni SIT in Sudafrica rivolte a insetti dannosi locali, e REACT vuole sviluppare una strategia che impieghi una versione migliorata della SIT per combattere le mosche della frutta invasive, tra cui *Bactrocera dorsalis*. In Sudafrica ci sono stakeholder che già utilizzano la SIT per altri insetti dannosi, e questi si trovano in aree in cui *Bactrocera dorsalis* è assente.

### **E come affronta questi scenari nella sua ricerca?**

Iniziamo consultando gli stakeholder in due tipi di regioni: una in cui *Bactrocera dorsalis* è presente ma non ci sono operazioni SIT, e un'altra in cui *Bactrocera dorsalis* è assente ma la SIT viene impiegata per altri parassiti. Durante le consultazioni, abbiamo valutato l'impatto delle mosche della frutta, inclusa *Bactrocera dorsalis*, l'accettazione della tecnologia SIT e l'efficacia dei metodi di controllo attuali. Raccogliamo informazioni sui costi di controllo dei parassiti, sulle perdite di raccolto e sulle esperienze generali degli stakeholder per comprendere meglio l'onere economico e le difficoltà che affrontano. Inoltre, consultiamo database pertinenti per identificare le aree di produzione colpite, valutare i valori produttivi e quantificare le perdite dovute alle mosche della frutta. Questo approccio combinato tra feedback degli stakeholder e analisi basate sui dati consente una comprensione completa della situazione e dell'impatto delle mosche della frutta, tra cui *Bactrocera dorsalis*.

### **A chi si riferisce quando parla di stakeholder?**

L'industria della frutta coinvolge diversi attori. Tra questi ci sono i produttori e coloro che operano nella catena di approvvigionamento e di esportazione della frutta, come responsabili dei magazzini di confezionamento, addetti al controllo qualità ed esportatori. Inoltre, ci sono agenti per la protezione delle colture, che forniscono prodotti e servizi per il controllo delle mosche della frutta e di altri insetti dannosi. Tutti questi attori sono influenzati dalle mosche della frutta e dall'implementazione di una nuova strategia di gestione.

### **Come interagite con questi stakeholder?**

Abbiamo iniziato progettando un questionario anonimo, rivolto a un'ampia gamma di stakeholder. Lo abbiamo pubblicato sul nostro sito web e abbiamo ricevuto un numero di risposte sorprendentemente alto. Il questionario ha raggiunto il pubblico target. Successivamente, abbiamo selezionato i principali attori colpiti dalle mosche della frutta, che potessero fornire feedback utili e partecipare ai nostri workshop.

### **Avete ottenuto risultati interessanti?**

Sì. Siamo riusciti a classificare le mosche della frutta in base alla loro pericolosità e a stimare i livelli di danno economico causati da esse. Abbiamo ricevuto feedback sulle tecniche attualmente utilizzate dagli agricoltori per controllare le mosche della frutta e sulla loro disponibilità ad adottare la tecnologia SIT.

Il controllo delle mosche della frutta è molto costoso, ma porta vantaggi significativi, come la possibilità di esportare frutta priva di insetti dannosi. Per quanto riguarda l'accettazione della tecnologia SIT, gli stakeholder hanno espresso la volontà di prenderla in considerazione, ma solo se i costi saranno uguali o inferiori a quelli dei metodi attuali. Se la SIT è accessibile, gli stakeholder la adotteranno.

### **Sembra che la sfida principale sia di natura economica?**

Assolutamente sì. In qualsiasi settore, per poter continuare a operare, è essenziale essere economicamente sostenibili.

### **Pensa che questa sfida possa essere gestita o ci sono limitazioni?**

È una sfida gestibile. Dobbiamo determinare il valore dell'uso della tecnologia SIT. Abbiamo già scoperto che, se le mosche della frutta vengono eliminate, le opportunità di esportazione aumentano, generando così ulteriori entrate.

Ovviamente, l'implementazione della SIT comporta costi aggiuntivi. Tuttavia, se si dimostra che la tecnologia è ancora economicamente vantaggiosa e permette di aumentare le esportazioni, allora potrebbe essere adottata. Affinché la tecnologia SIT venga accettata, deve essere economicamente conveniente.

Uno dei punti di forza della SIT è che è specifica per una determinata specie, mentre i pesticidi colpiscono spesso una gamma più ampia di insetti dannosi, comprese specie benefiche. Tuttavia, in alcune regioni possono essere presenti più specie dannose contemporaneamente, quindi potrebbe essere più economico utilizzare una strategia di gestione integrata per più specie.

**Questa sfida è emersa anche durante le consultazioni con gli stakeholder?**

Sì, assolutamente. Le mosche della frutta sono tra gli insetti infestanti più dannosi, ma ci sono anche altri insetti nocivi che devono essere controllati. Inoltre, anche tra le mosche della frutta, spesso più specie colpiscono la stessa coltura. Se si implementasse la SIT per una specie, idealmente dovrebbe essere applicata anche alle altre specie di mosche della frutta.

**Ora siamo nella seconda metà del progetto REACT. Quali risultati attende con più entusiasmo nei prossimi due anni?**

Diversi risultati del progetto saranno utili a tutti, tra cui i kit di identificazione delle specie di mosche della frutta, la biofabbrica per l'allevamento su larga scala e la tecnologia stessa. Sono entusiasta di vedere questi sviluppi progredire, specialmente perché alcuni – come i kit di identificazione – sono ormai prossimi al completamento. Questi strumenti saranno estremamente utili per la gestione delle mosche della frutta.

**Grazie.**

**La Dr.ssa Aruna Manrakhan è una ricercatrice in entomologia e, dal 2008, coordina il programma di ricerca sulle mosche della frutta presso Citrus Research International. La sua ricerca si concentra sull'ecologia e la gestione delle mosche della frutta come insetti dannosi.** La Dr.ssa Manrakhan ha inoltre partecipato a progetti di ricerca relativi al monitoraggio e al controllo degli psillidi degli agrumi. Ha condotto studi ecologici sull'Australian Bug e di recente ha avviato un progetto per esplorare i trattamenti post-raccolta contro le cocciniglie.

*Questa intervista è stata condotta da Thomas Stollenwerk di Oikoplus GmbH, Vienna, ottobre 2024 per il progetto REACT.*

## Intervista con Kandas Cloete: “Paper Farming” contro gli insetti dannosi: Come la Modellizzazione Economica Sta Plasmando il Controllo della Mosca della Frutta in REACT

*Nel progetto REACT, l'economista agricola Kandas Cloete del Bureau for Food and Agricultural Policy (BFAP) del Sudafrica approfondisce i numeri dietro il controllo degli insetti nocivi. Collaborando con Citrus Research International, Cloete utilizza l'analisi costi-benefici per valutare il potenziale della Tecnica dell'Insetto Sterile (SIT) nel combattere le mosche della frutta invasive in Sudafrica e in Europa. In questa intervista, spiega perché analizzare sia i costi diretti che quelli opportunità è cruciale per comprendere*

*l'impatto economico della SIT e come un investimento moderato nel controllo potrebbe portare a risparmi significativi per gli agricoltori.*

**Come descriverebbe il suo lavoro? Di cosa si occupa nel progetto REACT?**

Sono un'economista agricola, quindi faccio quello che definirei "Paper Farming". In REACT, sono coinvolta nel WP6, dove mi occupo della componente di analisi costi-benefici. C'è una componente europea e una componente sudafricana. All'interno della componente sudafricana, la mia responsabilità è condurre l'analisi costi-benefici e assicurarmi che tutti gli aspetti economici, socioeconomici e ambientali vengano integrati nel modello per quantificare effettivamente il costo e il beneficio della SIT su *Bactrocera dorsalis* nel contesto sudafricano. Utilizzeremo poi queste informazioni anche per contribuire alla parte europea del progetto.

**REACT mira a sviluppare un'applicazione SIT per combattere due specie nocive di mosche della frutta. Perché è necessaria un'analisi costi-benefici nel progetto?**

Un'analisi costi-benefici struttura essenzialmente i fattori decisionali della vita reale in un modello, aiutando a valutare sia i costi che i benefici di una scelta. Proprio come si scelgono le scarpe in base al meteo o alla destinazione, l'analisi considera molteplici influenze, spesso inconsciamente. Per la nostra analisi, includiamo non solo i costi diretti, ma anche i costi opportunità, ovvero la potenziale perdita derivante dal non intraprendere un'azione. Dal lato dei benefici, valutiamo sia i vantaggi quantificabili che quelli qualitativi, come il beneficio non monetario della SIT che riduce i residui di pesticidi sulla frutta, migliorandone la qualità senza aumentare direttamente i ricavi.

**Ha detto che fa "Paper Farming". Ma in cosa consiste concretamente il suo lavoro nel progetto REACT? Dobbiamo immaginare fogli Excel infiniti e numeri, o il suo ruolo prevede anche un confronto diretto con le persone?**

In realtà, il lavoro prevede un'ampia consultazione con tutte le parti coinvolte. Innanzitutto, miriamo a chiarire l'ambito del progetto, comprese le finalità dell'UE per REACT. Poi raccogliamo informazioni chiave dai produttori e dagli stakeholder per garantire accuratezza. Infine, analizziamo e organizziamo i dati per presentare i risultati in un formato accessibile.

**A me sembra piuttosto semplice: si applica la SIT, si eliminano le mosche. Sembra un buon affare, giusto?**

Sì, concordo. Ma poi si devono considerare diversi paesi con regole diverse, e alla fine sono persone diverse a pagare per questo. Ad esempio, in Sudafrica, i sussidi sono minimi o inesistenti, quindi il costo totale della nuova tecnologia ricade interamente sui produttori. Nell'UE, la situazione potrebbe essere diversa, con l'adozione della tecnologia potenzialmente condizionata a circostanze specifiche. Pertanto, possiamo esplorare scenari in cui, se i governi, i responsabili politici o le organizzazioni industriali condividessero parte dei costi, ci sarebbe un beneficio collettivo.

**Nella sua analisi costi-benefici, c'è un parametro che sembra essere particolarmente cruciale? Qualcosa che sta emergendo con forza?**

I nostri risultati attuali, focalizzati inizialmente sull'industria agrumicola, rivelano che i costi diretti di controllo a livello di azienda agricola, nelle strutture di stoccaggio e lungo la catena del valore sono significativamente inferiori rispetto ai costi opportunità. Le perdite dovute al controllo parziale delle mosche della frutta—dove una parte del raccolto viene inevitabilmente scartata o diventa invendibile—superano la nostra spesa diretta per le misure di controllo. La domanda chiave, quindi, è se investire



leggermente di più negli sforzi di controllo a livello di azienda agricola potrebbe ridurre sostanzialmente questi costi opportunità. Se un moderato aumento dei costi diretti porta a una maggiore riduzione dei costi opportunità, si otterrebbe un beneficio netto complessivo.

### **Cosa significa concretamente questo per l'industria agrumicola?**

Ogni fallimento nel controllo delle mosche della frutta comporta un "costo opportunità perso" che è circa tre volte superiore al costo diretto del controllo. In altre parole, quando le misure di controllo non sono completamente efficaci, non perdiamo solo il denaro speso per il controllo stesso, ma affrontiamo anche perdite finanziarie più elevate a causa del raccolto che diventa invendibile o sprecato. Ad esempio, se un metodo di controllo previene efficacemente i danni ai frutti, il costo è giustificato. Tuttavia, qualsiasi inefficienza in questi metodi comporta costi totali molto più elevati. Pertanto, investire in un controllo più efficace potrebbe ridurre significativamente queste perdite indirette e più elevate.

**Grazie!**

**Kandas Cloete è analista e ricercatrice presso il Bureau for Food and Agricultural Policy (BFAP) e il Citrus Research International (CRI).** Kandas lavora principalmente su colture orticole perenni orientate all'esportazione. Il suo lavoro si concentra sulla modellizzazione a livello aziendale, sulla quantificazione dell'impatto a livello di azienda agricola e di settore e sull'analisi delle tendenze lungo l'intera catena del valore. Da quando è entrata a far parte di BFAP nel 2018, il suo obiettivo è fornire informazioni per il processo decisionale strategico nelle industrie della frutta, della frutta secca e del vino.

*Questa intervista è stata condotta da Thomas Stollenwerk della Oikoplus GmbH, Vienna, nel ottobre 2024 per il progetto REACT.*

## Novità ed eventi

Trovate tutte le pubblicazioni scientifiche di REACT su Zenodo: <https://zenodo.org/communities/react-insect>

### **Incontro TEAM a Mauritius (14-18 Aprile 2024)**

I ricercatori di REACT hanno partecipato al 10° Simposio Internazionale di TEAM (Tephritid Workers of Europe, Africa, and the Middle East) tenutosi a Mauritius. Questo simposio ha offerto una piattaforma per scienziati e professionisti per discutere i progressi nello studio e nella gestione delle mosche della frutta tefritidi, favorendo lo scambio di conoscenze e la collaborazione tra esperti del settore. Maggiori informazioni: <https://react-insect.eu/react-at-team-2024-in-mauritius/>

### **Workshop con gli stakeholder in Sudafrica (Giugno 2024)**

Nell'estate del 2024, REACT ha condotto una serie di workshop con gli stakeholder in diverse regioni del Sudafrica. Questi incontri hanno coinvolto agricoltori locali, esperti agricoli e decisori politici per discutere strategie sostenibili di gestione degli insetti dannosi, con particolare attenzione alle sfide poste dalle specie invasive di mosche della frutta e all'applicazione della Tecnica dell'Insetto Sterile (SIT). Maggiori informazioni: <https://react-insect.eu/south-africa-stakeholder-workshop-on-management-strategies-for-invasive-fruit-fly-pests/>

### **Rilascio test della mosca mediterranea della frutta a Naoussa (Settembre 2024)**

A fine settembre 2024, REACT ha avviato un rilascio test di maschi sterili di *Ceratitis capitata* a Naoussa, Grecia. Questo progetto pilota mirava a valutare l'efficacia della SIT nel controllo delle popolazioni locali di mosche della frutta invasive, fornendo dati cruciali per affinare le strategie di gestione degli insetti dannosi su scala regionale. Maggiori informazioni: <https://react-insect.eu/field-testing-and-stakeholder-meeting-in-northern-greece/>

### **Workshop con gli stakeholder a Naoussa (2 Ottobre 2024)**

Dopo il rilascio test si è tenuta una riunione tra le parti interessate a Naoussa. Questa incontro ha riunito gli agricoltori locali, consulenti agricoli e rappresentanti del progetto REACT per discutere i risultati preliminari del rilascio test, condividere approfondimenti e raccogliere feedback per informare future iniziative di controllo degli insetti dannosi nella zona.

### **Workshop con gli stakeholder in Sudafrica (19 Ottobre 2024)**

Citrus Research International ha organizzato un workshop con gli stakeholder presso l'Ondini Venue, Champagne Sports Resort, Drakensberg, Sudafrica. Questa sessione interattiva, parte del 12° Simposio di Citrus Research International, ha riunito 21 attori chiave dell'industria agrumicola per affrontare il problema delle mosche della frutta invasive. Maggiori informazioni: [https://www.linkedin.com/posts/react-insect\\_reactproject-sustainableagriculture-fruitflymanagement-activity-7264196154991464449-\\_rey?utm\\_source=share&utm\\_medium=member\\_desktop](https://www.linkedin.com/posts/react-insect_reactproject-sustainableagriculture-fruitflymanagement-activity-7264196154991464449-_rey?utm_source=share&utm_medium=member_desktop)