

DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE
N° 997 del 23/12/2024

Struttura proponente: AREA BIODIVERSITA' E SPERIMENTAZIONE			Proposta n. 3113 del 16/12/2024
CODICE CRAM: DG.005.	Ob. Funz.: B01E111	CIG:	CUP:
Oggetto: APPROVAZIONE ACCORDO - Decreto legislativo n. 150/2012- Progetto pilota di lotta integrata alla Mosca mediterranea della frutta (Ceratitis capitata Wiedemann) - Approvazione del programma di attività. ACCERTAMENTO della Relativa somma			

ATTO CON SCRITTURE CONTABILI

SI

Si dichiara la conformità della presente proposta di determinazione alle vigenti norme di legge e la regolarità della documentazione

Funzionario Istruttore
Data 18/12/2024 Firma Paolini Monia
Responsabile P.O.
Data 18/12/2024 Firma Barbagiovanni Immacolata
Responsabile del procedimento
Data 18/12/2024 Firma Barbagiovanni Immacolata
Dirigente di AREA
Data 18/12/2024 Firma Presicce Giorgio Antonio

CONTROLLO FISCALE							
Data 19/12/2024				Firma Sandra Cossa			
CONTROLLO CONTABILE							
A CURA DEL SERVIZIO PROPONENTE				A CURA DEL A.C.B.			
ANNO FINANZIARIO	E/U	CAPITOLO	IMPORTO	ANNO	N	DATA	COD. DEBITORE CREDITORE
2024	E	2.01.01.02.001	81.300,00	2024	5028	20/12/2024	326
Istruttore							
Data 20/12/2024				Firma Laura Ridenti			
P.O. Gestione Amministrativa, contabile e fiscale							
Data 20/12/2024				Firma Sandra Cossa			
Dirigente di AREA							
Data 20/12/2024				Firma Caldani Elisabetta			

OGGETTO: APPROVAZIONE ACCORDO - Decreto legislativo n. 150/2012- Progetto pilota di lotta integrata alla Mosca mediterranea della frutta (*Ceratitis capitata* Wiedemann) - Approvazione del programma di attività. ACCERTAMENTO della Relativa somma.

IL DIRIGENTE DELL'AREA

- VISTA la Legge Regionale 10 gennaio 1995, n. 2, concernente l'Istituzione dell'Agenzia per lo Sviluppo e l'Innovazione dell'Agricoltura del Lazio (ARSIAL) e ss.mm.ii.;
- VISTO lo Statuto, approvato con Deliberazione 20 luglio 2021, n. 472, avente ad oggetto "Approvazione dello Statuto dell'Agenzia Regionale per lo Sviluppo e l'Innovazione dell'Agricoltura del Lazio (ARSIAL), ex art. 8- ter co.2 della Legge Regionale 10 gennaio 1995, n. 2",
- VISTO il Decreto del Presidente della Regione Lazio n. T00100 del 15 giugno 2023, con il quale è stato nominato il Commissario Straordinario dell'Agenzia per lo Sviluppo e l'Innovazione dell'Agricoltura del Lazio (ARSIAL), nella persona del dott. Massimiliano Raffa;
- VISTA la Deliberazione del Commissario Straordinario 13 settembre 2023, n. 52/CS/RE, con la quale è stato conferito l'incarico di Direttore Generale di ARSIAL al Dott. Giacomo Guastella, a far data 01 ottobre 2023, giusta Determinazione dirigenziale 02 ottobre 2023, n. 641/RE;
- VISTA la Deliberazione del Commissario Straordinario 14 giugno 2024, n. 68, con la quale è stata disposta l'adozione della variazione n. 10 "Assestamento generale di bilancio – verifica della salvaguardia degli equilibri" al Bilancio di previsione 2024-2026, in termini di competenza e cassa per l'esercizio finanziario 2024 ed in termini di competenza per gli esercizi finanziari 2025 e 2026;
- VISTA la Legge Regionale 29 luglio 2024, n. 14, recante: "assestamento delle previsioni di bilancio 2024-2026";
- VISTA la Deliberazione del Commissario Straordinario 27 giugno 2024, n. 76, con la quale è stata disposta l'approvazione del Regolamento di Contabilità ed Economale dell'ARSIAL;
- VISTA la Determinazione del Direttore Generale 22 luglio 2024, n. 77 con la quale è stato disposto di conferire l'incarico delle funzioni dirigenziali dell'Area Biodiversità e Sperimentazione presso la sede centrale di ARSIAL al dott. Giorgio Antonio Presicce (a far data 01 agosto 2024, per anni 3 (tre), eventualmente rinnovabili, secondo le esigenze dell'Amministrazione e nel rispetto della normativa vigente e comunque non oltre l'eventuale data di collocamento a riposo per raggiunti limiti di età;
- PRESO ATTO che con la succitata Determinazione del Direttore Generale n. 77/2024, è stato, altresì, disposto di confermare le deleghe gestionali già attribuite ai Dirigenti ARSIAL con Determinazioni del Direttore Generale n. 643/RE/2023 e n. 42/2024, per adottare atti e provvedimenti amministrativi, così come previsto dall'art. 17

“Funzioni dei dirigenti”, comma 1, lett b), del D.lgs 30 marzo 2011, n. 165 e ss.mm.ii., e confermate alcune disposizioni impartite con determinazione del Direttore Generale n. 480/2016;

VISTA la Legge Regionale 29 dicembre 2023, n. 23 – Legge di stabilità regionale 2024;

VISTA la Legge Regionale 29 dicembre 2023, n. 24, con la quale è stato approvato il Bilancio di Previsione finanziario della Regione Lazio 2024-2026 e dei suoi Enti pubblici dipendenti. Con l’art. n. 6, comma 1, lett c), della predetta Legge è stato approvato, altresì, il Bilancio di Previsione finanziario 2024-2026 ARSIAL, approvato con deliberazione del Commissario Straordinario n. 77/CS/RE del 21 novembre 2023;

VISTA la Deliberazione del Commissario Straordinario 14 giugno 2024, n. 68, con la quale è stata disposta l’adozione della variazione n. 10 “Assestamento generale di bilancio – verifica della salvaguardia degli equilibri” al Bilancio di previsione 2024-2026, in termini di competenza e cassa per l’esercizio finanziario 2024 ed in termini di competenza per gli esercizi finanziari 2025 e 2026;

VISTA la Legge Regionale 29 luglio 2024, n. 14, recante: “assestamento delle previsioni di bilancio 2024-2026”;

VISTA la legge regionale 12 agosto 2020, n. 11, recante: “Legge di contabilità regionale”;

VISTA la Deliberazione del Commissario Straordinario 27 giugno 2024, n. 76, con la quale è stato adottato il Regolamento di Contabilità ed Economale di ARSIAL;

PRESO ATTO delle nuove normative di legge (D.M. n. 132/2020) con le quali è stato stabilito che le Regioni e gli Enti locali rifiutano le fatture elettroniche se “non contengono in maniera corretta numero e data dell’atto amministrativo d’impegno di spesa”;

VISTO il Decreto Legislativo 23 giugno 2011, n. 118, recante: “Disposizioni in materia di armonizzazione dei sistemi contabili e degli schemi di bilancio delle Regioni, degli Enti locali e dei loro organismi, a norma degli articoli 1 e 2 della legge 5 maggio 2009, n. 42”, e successive modifiche;

VISTO il D.lgs. 14 marzo 2013, n. 33, e ss.mm.ii.;

VISTA la nota regione Lazio prot. U. 1462049 del 27.11.2024 con la quale viene trasmessa ad ARSIAL la DGR n. 974 del 22.11.2024 concernente “Decreto legislativo n. 150/2012. Progetto pilota di lotta integrata alla Mosca mediterranea della frutta (*Ceratitis capitata* Wiedemann)” - Impegno complessivo di € 81.300,00 a favore di ARSIAL (Agenzia Regionale per lo Sviluppo e l'Innovazione dell'Agricoltura del Lazio) codice creditore 24529, sul capitolo di spesa U0000B11901 annualità 2024 e con cui viene stabilito di:

- attivare interventi di lotta integrata ai sensi del D.Lgs. n. 150/2012 per migliorare lo stato fitosanitario delle colture frutticole di interesse regionale, con particolare riguardo alla coltura del pesco, favorire il passaggio dall’attuale difesa convenzionale delle colture ad una difesa integrata, innalzare il livello di conoscenza degli operatori agricoli verso l’impiego di pratiche a basso impatto ambientale;

- approvare il progetto pilota di lotta integrata alla Mosca mediterranea della frutta (*Ceratitis capitata* Wiedemann) allegato alla presente deliberazione e di essa facente parte integrante e sostanziale;
- affidare ad ARSIAL, ai sensi dell'articolo 2 della legge regionale n. 2/1995 e ss.mm.ii. la realizzazione del sopracitato progetto pilota, sotto la supervisione del Servizio Fitosanitario Regionale.

VISTA la nota prot. 3117 del 09/12/2024 dell'area Biodiversità e Sperimentazione con cui si richiedeva l'attivazione di u nuovo obiettivo funzione;

VISTO che l'Area "Bilancio ed Appalti", ha dato seguito alla nota sopra indicata con la creazione dell' obiettivo funzione **B01E111** – CRAM DG 005 denominato "*Decreto legislativo n. 150/2012-Progetto pilota di lotta integrata alla Mosca mediterranea della frutta (Ceratitis capitata Wiedemann)*";

VISTA la Delibera del Commissario Straordinario n. 85 del 15 dicembre 2023 che approva l' Accordo quadro di collaborazione ex art. 15, legge 241/90 tra l'ARSIAL e il Consiglio per la ricerca in agricoltura e l'analisi dell'economia (CREA) finalizzato alla collaborazione per sviluppare progetti condivisi in diverse tematiche di rispettiva attività.

VISTA la nota prot. 99168 del 13/11/2024 acquisita al protocollo regionale con n. 1395416 con la quale il Centro di Ricerca Olivicoltura, Frutticoltura e Agrumicoltura del Consiglio per la ricerca in agricoltura e l'analisi dell'economia agraria (CREA-OFA) dichiara di accettare la collaborazione con il Servizio Fitosanitario Regionale del Lazio (SFR) e l'Agenzia Regionale per lo Sviluppo e l'Innovazione del Lazio (ARSIAL) per lo svolgimento del progetto pilota di lotta integrata alla Mosca mediterranea della frutta;

VISTO lo schema lo schema di convenzione operativa tra ARSIAL e CREA - Consiglio per la ricerca in agricoltura e l'analisi dell'economia agraria per lo svolgimento del progetto pilota, ed allegato alla presente determina e di essa facente parte integrante e sostanziale;

CONSIDERATO che il Dirigente dell'Area ha individuato, ai sensi dell'art. 5 della L. 241/1990, quale responsabile unico del procedimento dott.ssa Immacolata Barbagiovanni Miracolo;

SU PROPOSTA formulata dal dirigente dell'Area Biodiversità e Sperimentazione, a seguito dell'istruttoria compiuta dall'istruttore amministrativo dott.ssa Monia Paolini;

D E T E R M I N A

In conformità con le premesse che formano parte integrante e sostanziale del dispositivo della presente determinazione,

DI APPROVARE l'accordo di collaborazione (ex art.15 L.241/90) – Convenzione operativa tra ARSIAL ed il Consiglio per la ricerca in agricoltura e l'analisi dell'economia agraria (di seguito denominato CREA) che allegato alla presente determinazione ne costituisce parte integrante e sostanziale e nel quale vengono definite le attività necessarie a dare attuazione all'esecuzione del progetto "Decreto legislativo n.

150/2012. Progetto pilota di lotta integrata alla Mosca mediterranea della frutta (*Ceratitis capitata* Wiedemann);

DI ACCERTARE l'importo di euro **81.300,00** = sul capitolo di entrata 2.01.01.02.001 "Trasferimenti correnti da Regioni e province autonome" Ob.fun. **B01E111** - Cram DG005 come di seguito meglio specificato:

CAPITOLO	DESCRIZIONE	A.F.	E/U	IMPORTO
2.01.01.02.001	Trasf.correnti da Regioni e province autonome	2024	E	81.300,00

L'entrata risulterà accertata sulla base della presente determina

Soggetto a pubblicazione				Tabelle			Pubblicazione documento	
Norma/e	Art.	c.	l.	Tempestivo	Semestrale	Annuale	Si	No
D.lgs.33/2013	23				X		X	

ACCORDO DI COLLABORAZIONE (ex art. 15 L. 241/90)

Del. Commissario Straordinario n. 85 del 15 dicembre 2023

CONVENZIONE OPERATIVA

Tra

l'Agenzia Regionale per lo Sviluppo e l'Innovazione dell'Agricoltura del Lazio, di seguito denominata ARSIAL, P.I. n. 04838391003, con sede legale in Via Rodolfo Lanciani n. 38, in persona del dott. Giorgio Antonio Presicce Dirigente Area Sperimentazione e Diffusione dell'innovazione nel sistema agro-zootecnico domiciliato per la sua carica presso la sede dell'Agenzia
Indirizzo pec: arsial@pec.arsialpec.it

E

il Consiglio per la ricerca in agricoltura e l'analisi dell'economia agraria (di seguito denominato CREA), con C.F. 97231970589 e Partita IVA 08183101008, avente sede in Via della Navicella 2/4, 00184 Roma, rappresentato dalla Dr.ssa Maria Chiara Zaganelli, che agisce in qualità di direttore generale del CREA, domiciliato per la carica presso la sede dell'Ente, in forza della delega per la stipula degli Accordi di collaborazione (art. 15 legge 241/1990) tra il CREA e le Amministrazioni Pubbliche, conferita con delibera del Consiglio di Amministrazione n. 10/2021 del CREA, assunta nella seduta del 12 marzo 2021 e notificata con protocollo 2 aprile 2021 n. 31055.
Indirizzo pec: ofa@pec.crea.gov.it

PREMESSO CHE

L'ARSIAL

-in conformità alla propria Legge istitutiva (L.R. n.2/1990) ha, tra i propri compiti istituzionali, quello di favorire la promozione e lo svolgimento di studi, ricerche e progetti, anche sperimentali, volti alla diffusione delle innovazioni dirette ad incrementare processi di sviluppo agricolo sostenibili ed il loro trasferimento al settore agricolo e agroindustriale del Lazio;

Il CREA

- è il principale Ente di ricerca italiano dedicato all'agroalimentare, con personalità giuridica di diritto pubblico, vigilato dal Ministero per le politiche agricole, alimentari, forestali e del turismo, istituito con Decreto Legislativo in data 29 ottobre 1999 n° 454 e riordinato dall'art. 1 comma 381 della citata legge 23 dicembre 2014 n. 190, avente competenza scientifica nel settore agricolo, ittico, forestale, nutrizionale e socioeconomico nonché piena autonomia scientifica, statutaria, organizzativa, amministrativa e finanziaria;
- per lo svolgimento delle proprie attività e per il conseguimento delle finalità istituzionali, può stipulare convenzioni, contratti ed accordi di collaborazione con amministrazioni, enti, istituti, associazioni ed altre persone giuridiche pubbliche o private, nazionali, estere internazionali, nei limiti dell'ordinamento vigente;
- opera nel campo della ricerca nell'agro-alimentare e seguendo un approccio multidisciplinare è interessato ad acquisire, sviluppare ed applicare metodologie di ricerca nei settori di propria attività, stabilendo contatti con enti che abbiano interessi di ricerca comune;
- attraverso il contributo considerevole dei suoi dodici Centri in cui è articolato, distribuiti su tutto il territorio nazionale, svolge attività di ricerca con la finalità di sviluppare percorsi di innovazione tecnologica al fine di aumentare la competitività dei sistemi agro-alimentari, agro-industriali;
- per lo svolgimento delle proprie attività e per il conseguimento delle finalità istituzionali, può stipulare convenzioni, contratti ed accordi di collaborazione con amministrazioni, enti, istituti, associazioni ed altre persone giuridiche pubbliche o private, nazionali, estere internazionali, nei

limiti dell'ordinamento vigente;

Nello specifico il Centro CREA- Olivicoltura, Frutticoltura e Agrumicoltura, si occupa di colture arboree: frutta, agrumi e olivo. Svolge attività di ricerca per il miglioramento delle filiere, sviluppando tecnologie per il miglioramento genetico, la genomica, la propagazione, la sostenibilità delle produzioni e la qualità dei frutti e dei derivati, fino alla valorizzazione dei sottoprodotti. Cura la conservazione, caratterizzazione e valorizzazione delle collezioni frutticole, agrumicole e olivicole;

CONSIDERATO CHE

le Parti si dichiarano disponibili ad instaurare un rapporto di collaborazione sui temi di interesse comune e pertanto intendono stipulare un accordo che ne definisca il quadro generale, le fasi, i tempi di realizzazione e la ripartizione dei rispettivi oneri esecutivi ed economici;

- l'art. 15 della legge n. 241 del 1990 e ss.mm.ii. stabilisce che "le amministrazioni pubbliche possono sempre concludere tra loro accordi per disciplinare lo svolgimento in collaborazione di attività di interesse comune e che per tali accordi si osservano, in quanto applicabili, le disposizioni previste dall'art. 11, commi 2 e 3 della medesima Legge";

- il presente accordo soddisfa le condizioni previste dall'art. 7, comma 4, del D.lgs. 36/2023 del nuovo Codice degli Appalti il quale prevede che la cooperazione tra stazioni appaltanti o enti concedenti volta al perseguimento di obiettivi di interesse comune non rientra nell'ambito di applicazione del codice quando concorrono tutte le seguenti condizioni:

- a) interviene esclusivamente tra due o più stazioni appaltanti o enti concedenti, anche con competenze diverse;
- b) garantisce la effettiva partecipazione di tutte le parti allo svolgimento di compiti funzionali all'attività di interesse comune, in un'ottica esclusivamente collaborativa e senza alcun rapporto sinallagmatico tra prestazioni;
- c) determina una convergenza sinergica su attività di interesse comune, pur nella eventuale diversità del fine perseguito da ciascuna amministrazione, purché l'accordo non tenda a realizzare la missione istituzionale di una sola delle amministrazioni aderenti;
- d) le stazioni appaltanti o gli enti concedenti partecipanti svolgono sul mercato aperto meno del 20 per cento delle attività interessate dalla cooperazione.

È interesse delle parti svolgere congiuntamente, nello specifico, attività di ricerca nell'ambito della difesa integrata dei fruttiferi da *Ceratitis capitata*

TUTTO CIÒ PREMESSO

si conviene e si stipula quanto segue

ART. 1 - VALORE DELLE PREMESSE

Le premesse sopra riportate costituiscono parte integrante di questo Accordo.

ART. 2 - OGGETTO DELL'ACCORDO E MODALITA' OPERATIVE

Il CREA e l'ARSIAL con il presente Accordo intendono collaborare al fine di realizzare gli obiettivi comuni di migliorare lo stato fitosanitario delle colture frutticole di interesse regionale, con particolare riguardo alla coltura del pesco; favorire il passaggio dall'attuale difesa convenzionale delle colture ad una difesa integrata; innalzare il livello di conoscenza degli operatori agricoli sull'impiego di pratiche a basso impatto ambientale. Le modalità operative rispetto ai seguenti punti:

- a) attività da svolgere;
- b) obiettivi da realizzare;
- c) termini e condizioni di svolgimento;
- d) tempi di attuazione;
- e) risorse umane e strumentali da impiegare e messe a disposizione dalle Parti;

- f) definizione degli oneri finanziari relativi alle singole attività tecnico- scientifiche e delle loro modalità di erogazione.

Sono dettagliate nell' allegato A) parte integrante del presente accordo.

ART. 3 - RESPONSABILITÀ SCIENTIFICA E TECNICA

I responsabili designati dalle parti per la realizzazione del progetto sono:

- per il CREA la dott.ssa Patrizia Ferrante ricercatrice presso la sede del CREA-Olivicoltura, Frutticoltura e Agrumicoltura di Roma;
- per ARSIAL la d.ssa Immacolata Barbagiovanni Miracolo – Area Biodiversità e Sperimentazione

Il coordinamento e il monitoraggio di tutte le fasi del progetto oggetto del presente Accordo saranno curati da ARSIAL.

Le parti si impegnano a collaborare alla realizzazione del progetto allegato al presente accordo dal titolo "Progetto pilota di lotta integrata alla Mosca mediterranea della frutta (*Ceratitis capitata* Wiedemann) – Acronimo: CeMoTis (ValFragoLa)".

Il progetto, analiticamente descritto nella scheda allegata al presente accordo come sua parte integrante, si articola nelle seguenti azioni:

- per il CREA-OFA individuazione e definizione di areali omogenei nell'ambito dei comprensori frutticoli della provincia di Roma (Sabina Romana, Corcolle, Colonna) oggetto di intervento e delle aree di monitoraggio rappresentative degli stessi areali; installazione di 2 trappole attrattive/ettaro per la coltura del pesco ricadente nei comprensori frutticoli oggetto di intervento; monitoraggio settimanale degli adulti di *C. capitata*; emanazione di bollettini fitosanitari settimanali per ogni areale di riferimento; organizzazione di incontri divulgativi indirizzati agli operatori agricoli ed ai tecnici;
- per l'ARSIAL il coordinamento e la supervisione del progetto in collaborazione con il SFR; la stipula e la gestione dei rapporti di collaborazione con l'ente scientifico di riferimento; la collaborazione con l'ente scientifico di riferimento per l'organizzazione degli incontri divulgativi.

ART.4 – DURATA, modifiche e procedura di rinnovo

Il presente Accordo entrerà in vigore a far data dalla sottoscrizione delle Parti contraenti e avrà durata di 12 mesi.

Qualsiasi modifica del presente Accordo dovrà essere concordata per iscritto ed entrerà in vigore solo dopo la relativa sottoscrizione di ciascuna delle Parti. L'Accordo potrà essere rinnovato previo accordo scritto fra le Parti, da comunicare almeno tre mesi prima della data di scadenza, convenendo alla stipula di un nuovo accordo.

In nessun caso è ammesso il ricorso al tacito rinnovo.

ART. 5 - ONERI DEL PROGETTO E MODALITÀ DI RIMBORSO

In relazione alla esecuzione delle attività di cui all'Accordo, Arisial corrisponderà al CREA-OFA l'importo di € 81.300,00 (ottantunomilatrecento/00) a titolo di rimborso per le spese effettivamente sostenute per le attività sopra descritte. Il rimborso di € 81.300,00 verrà versato sul conto del CREA-OFA IBAN IT19S0100503382000000218660 (o conto di Tesoreria - contabilità speciale presso Tesoreria Prov. di Roma n. 79347) intestato a CREA Consiglio per la Ricerca in Agricoltura e l'analisi dell'Economia Agraria, indicando nelle note "Accordo CeMoTis", dietro presentazione di una relazione finale sulle attività svolte e la rendicontazione finanziaria delle spese sostenute, ad eccezione delle spese generali forfettarie.

Il CREA-OFA renderà conto ad ARSIAL sulla base delle rendicontazioni finanziarie standard in uso presso le stesse e rilasceranno ricevuta non fiscale e/o nota di debito della somma liquidata non

rientrando tali attività nel campo di applicazione dell'IVA, art. 4 del DPR n. 633 del 1972, in quanto trattasi di attività istituzionale. Tale contributo sarà utilizzato integralmente come rimborso per sostenere i costi di progetto, a titolo di rimborso spese e senza che la stessa costituisca alcuna forma di corrispettivo.

ART. 6 - SPESE AMMISSIBILI E RENDICONTAZIONE

Sono ammesse a rendicontazione esclusivamente le spese connesse alla realizzazione del progetto inerenti a:

- personale a tempo determinato assunto per lo svolgimento delle attività previste dal presente progetto, assegni di ricerca, borse di studio, borse di dottorato istituiti per lo svolgimento delle attività previste dal presente progetto;
- personale a tempo indeterminato;
- missioni;
- attrezzature tecniche sia di campo che di laboratorio;
- spese per divulgazione risultati e partecipazione a convegni;
- produzione e stampa di materiale informativo e formativo, siti web;
- commesse e consulenze;
- materiali di consumo;
- spese generali.

Art. 7 - RISERVATEZZA

Le Parti si impegnano a garantire il completo riserbo da parte propria e dei propri collaboratori su tutte le informazioni ed i prodotti di natura esplicitamente riservata.

Tutti i dati e le informazioni aventi natura confidenziale, in caso di volontà di pubblicità, espressa da ciascuna delle due parti, potranno essere utilizzate solo previa autorizzazione scritta all'altra Parte.

ART. 8 – TUTELA DEL BACKGROUND

Le Parti riconoscono che tutte le informazioni tecniche e commerciali, i materiali ed il know-how forniti da ciascuna Parte durante l'esecuzione del presente Accordo sono oggetto di diritto di proprietà esclusiva della parte che le ha fornite e sono di natura strettamente confidenziale e segreta e come tali vengono concesse e sono ricevute.

ART. 9 - PROPRIETÀ DEI RISULTATI

Tutti i risultati parziali e finali direttamente o indirettamente derivanti dal presente Accordo, essendo pubblici, non possono formare oggetto di alcun diritto di uso esclusivo o prioritario, né di alcun vincolo di segreto o riservatezza.

ART. 10 - TRATTAMENTO DATI PERSONALI

Le Parti, inoltre, dichiarano di essere reciprocamente informate che i dati personali eventualmente acquisiti durante lo svolgimento delle attività o comunque raccolti in relazione al presente Accordo, saranno trattati in modo lecito e secondo correttezza esclusivamente per il raggiungimento delle finalità dell'Accordo. Le parti si impegnano all'osservanza delle norme e dei principi fissati nel D.lgs. n. 196/2003 e ss.mm.ii. e nel Reg. (UE) n. 679/2016 e si impegnano sin da ora, qualora se ne verificasse la necessità, a stipulare un successivo specifico atto volto a disciplinare le modalità del trattamento e dei rispettivi Responsabili.

ART. 11 - RESPONSABILITÀ

Ciascuna delle Parti dichiara di avere idonea polizza assicurativa a copertura dei rischi per la responsabilità civile verso i terzi, per danni a persone e cose dei quali sia eventualmente tenuta a rispondere. Ciascuna parte garantisce, altresì, che il personale assegnato per lo svolgimento delle

attività del presente Accordo gode di valida copertura assicurativa contro gli infortuni presso l'INAIL o altra compagnia assicuratrice.

ART. 12 - DIRITTO DI RECESSO

Le parti hanno facoltà, in caso di sopravvenute esigenze di diritto pubblico o di sopravvenienze normative nazionali inerenti la propria organizzazione o a causa di una rivalutazione dell'interesse pubblico originario, di recedere unilateralmente, in tutto o in parte, dal presente Accordo con un preavviso di almeno 30 giorni solari da comunicarsi con lettera raccomandata A.R. o PEC, ma il recesso non ha effetto per le attività già eseguite o in corso di esecuzione. In tal caso è fatto salvo tutto ciò che nel frattempo è stato ottenuto in termini di risultati e l'ARSIAL si impegna a rimborsare al CREA l'importo delle spese sostenute ed impegnate fino al momento dell'anticipata risoluzione del rapporto.

ART. 13 - DISCIPLINA DELLE CONTROVERSIE

Ogni eventuale controversia relativa all'interpretazione o all'esecuzione del presente Accordo, che non si sia potuta definire in via stragiudiziale, sarà devoluta alla giurisdizione esclusiva del giudice amministrativo ai sensi dell'art. 133, comma 1, lett. a) punto 2 del D.lgs. 104/2010.

ART. 14 - NORME APPLICABILI

Il presente Accordo è impegnativo per le parti contraenti in conformità delle leggi vigenti. Per tutto quanto non espressamente regolato dai precedenti articoli, riguardo ai rapporti tra le parti, si applicano le disposizioni del Codice Civile.

ART. 15 - ONERI FISCALI

Il presente Accordo, costituito da un unico originale elettronico, sottoscritto dalle parti in modalità digitale, ai sensi dell'art. 15, comma 2-bis, della L. 241/1990, è soggetto a registrazione solo in caso d'uso, ai sensi dell'art. 5 del D.P.R. n.131/86. Le spese di registrazione, nonché ogni altro onere inerente o conseguente al presente Accordo, sono a carico della Parte richiedente.

Ai sensi dell'art. 2 parte I della Tariffa Allegato A del D.P.R. 642/1972 le spese di bollo del presente atto sono in egual misura a carico delle parti firmatarie.

Tali spese per complessivi euro 48,00 (quarantotto/00) verranno assolte dal CREA in maniera virtuale – ai sensi dell'autorizzazione n. 34200 del 03/05/2016 rilasciata dall'Agenzia delle Entrate – Direzione del Lazio – Ufficio Gestioni Tributi.

Letto, approvato e sottoscritto digitalmente

Per ARSIAL

Il Dirigente Area Biodiversità e Sperimentazione

Giorgio Antonio Presicce

Per il CREA

Il Direttore Generale

Dott.ssa Maria Chiara
Zaganelli

Decreto legislativo n. 150/2012. Progetto pilota di lotta integrata alla Mosca mediterranea della frutta (*Ceratitis capitata* Wiedemann)

Premessa

La mosca mediterranea della frutta *Ceratitis capitata* (Diptera: Tephritidae) rappresenta uno degli infestanti più dannosi per i frutteti. È un insetto polifago, attacca fino a 300 diverse specie frutticole, le sue larve si sviluppano all'interno della polpa dei frutti provocandone il disfacimento con conseguente cascola e non commerciabilità del prodotto (Tremblay, 1994). Originaria dell'Africa sub-sahariana, in grado di adattarsi ad una vasta gamma di zone climatiche, è una specie cosmopolita presente tutto l'anno nelle zone tropicali e subtropicali di tutti i continenti e con stanzialità stagionale nelle zone temperate.

A livello mondiale la mosca mediterranea della frutta è in grado di causare considerevoli danni economici, stimati in oltre 2 miliardi di dollari all'anno (Malavasi *et al.* 2014). L'importanza economica di questo insetto è rilevante, in alcuni Paesi è oggetto di regolamenti fitosanitari molto severi che impongono barriere e controlli alla frutta di importazione per evitare l'introduzione in aree in cui l'insetto non è presente.

La gravità degli attacchi dipende molto dalle condizioni climatiche, in zone ad inverno mite le generazioni possono essere ininterrotte in quanto l'insetto può svernare da adulto e/o larva nei frutti riuscendo a compiere fino a 6-7 generazioni all'anno. Inverni rigidi riescono, invece, a contenere il numero di generazioni a 2-4 all'anno, poiché l'insetto sverna da pupa nel terreno e riprende a sfarfallare verso gli inizi di luglio. In passato si lamentavano forti danni ai frutteti solo nelle regioni del Sud Italia, Melis *et al.* (1958) citano Calabria, Sicilia, Sardegna e Campania come le Regioni nelle quali l'insetto era presente durante tutto l'anno, compiendo numerose generazioni e arrecando ingenti danni alle colture.

Fino a qualche anno fa in Italia centrale e meridionale la *C. capitata* non causava danni preoccupanti nei frutteti e il suo contenimento era possibile grazie all'utilizzo di principi attivi a base di fosfororganici e piretroidi di sintesi utilizzati sulle colture nei momenti opportuni. Recentemente, con l'innalzamento delle temperature a livello globale, la distribuzione dell'insetto sta cambiando e si sta espandendo anche verso le alte latitudini e lì dove prima si registravano bassi livelli della popolazione, ora sta assumendo un carattere stabile con alte densità e sta diventando un insetto chiave da combattere (Giglioli *et al.*, 2022). Questo è quanto accaduto anche in Italia (Zanoni *et al.*, 2017) e, nel Lazio, in particolare sulle coltivazioni di pesco.

Analisi del contesto e dell'ambito di intervento

Nel Lazio il comprensorio della provincia di Roma è interessato da una estesa coltivazione frutticola. Il pesco riveste particolare importanza, con una superficie coltivata pari a 1.127 ettari. Le altre province del Lazio registrano superfici coltivate a pesco nettamente inferiori: Viterbo 95 ha, Rieti 70 ha, Latina 258 ha e Frosinone 70 ha (dati Istat 2024). L'importante realtà peschicola della provincia di Roma negli ultimi anni è gravemente minacciata da attacchi continui e sempre più severi da parte della Mosca Mediterranea della Frutta a causa dei cambiamenti climatici e tecnico-agronomici descritti nel paragrafo precedente.

Nel 2011 le prime catture nei pescheti dell'area romana sono state registrate il 5 luglio (Sciarretta *et al.* 2018), nel 2024 nella stessa area i primi adulti sono stati catturati il 4 giugno (risultati del progetto FruitFlyNet-II) a riprova del fatto che l'insetto riesce a svernare da adulto anche nelle regioni centrali

e trova le condizioni ottimali di crescita molto precocemente rispetto al passato. Negli ultimi anni la mosca mediterranea della frutta nel comprensorio romano è diventata il parassita chiave della peschicoltura, sostituendosi ai due parassiti chiave *Cydia molesta* e *Anarsia lineatella* i quali sono controllati efficacemente con la metodologia della confusione e del disorientamento sessuale mediante feromoni.

Nel comprensorio peschicolo della provincia di Roma, tra il 2011 e il 2012 la superficie coltivata a pesco ha subito una forte riduzione pari a 532 ha, passando da 1762 ha nel 2011 a 1236 ha nel 2012 (dati Istat). A questo ha corrisposto un calo della produzione pari a 111.173 q.li passando da 252.623 q.li del 2011 a 141.450 q.li del 2012. Dal 2012, oltre al calo della produzione associato alla riduzione della superficie coltivata a pesco, si è assistito anche ad una riduzione della resa ad ettaro: 143 q.li/ha nel 2011 e 115 q.li/ha nel 2012 (dati Istat), valori confermati anche nel 2024 (121 q.li/ha). La riduzione della superficie è motivata *in primis* da problematiche di mercato scaturite da una costante perdita di competitività economica della specie, la quale ha sofferto molto spesso di sovrapproduzione strutturale, accompagnata da scarsa programmazione degli impianti in termini di scelta varietale. Ma, come anche riferito dagli agricoltori, le problematiche fitosanitarie e in particolar modo la presenza massiccia della *Ceratitis capitata* stanno costantemente scoraggiando la coltivazione del pesco. La riduzione della resa ad ettaro è associata soprattutto a criticità fitosanitarie ed in particolar modo negli ultimi anni all'infestazione di *Ceratitis capitata* che, quando non controllata efficacemente, può arrecare un danno pari al 100% alla produzione (Boulahia – Kheder 2021).

Attualmente, nell'area oggetto d'interesse, la gestione fitosanitaria si basa essenzialmente sull'utilizzo di principi chimici di sintesi applicati a calendario. Tale pratica risulta ormai inefficace nel contenere le infestazioni a causa della ridotta disponibilità di principi attivi ammessi e del probabile sviluppo di resistenze a seguito dell'uso non razionale di tali sostanze. Se da un lato le infestazioni sono diventate sempre più precoci e più gravi, dall'altro il controllo del parassita sta diventando sempre più difficile viste le attuali restrizioni legislative in merito all'utilizzo di principi chimici di sintesi. Queste le motivazioni che stanno mettendo in seria difficoltà i produttori frutticoli del Lazio. In aggiunta a questa situazione già grave, la competizione da parte di Paesi esteri, che non sono sottoposti alle stesse limitazioni nell'uso dei fitofarmaci, di certo non incoraggia i produttori a proseguire la coltivazione.

Necessità di intervento

L'applicazione di tecniche di prevenzione e monitoraggio dei parassiti è stata inserita negli atti legislativi italiani per promuovere la direttiva UE del Parlamento europeo e del Consiglio del 21 ottobre 2009, che istituisce un accordo quadro per l'azione comunitaria ai fini dell'uso sostenibile dei pesticidi.

Nel comprensorio in oggetto non è stato ancora attuato il passaggio dalla difesa convenzionale delle colture alla difesa integrata e, da esperienze di ricerca pregresse si è constatata l'impreparazione da parte degli agricoltori per quanto riguarda l'epoca ottimale di intervento per contrastare l'attacco di *Ceratitis capitata*, la biologia dell'insetto e l'applicazione di metodi di difesa ecocompatibili.

In questo scenario si ritiene indispensabile fornire il primo strumento utile nel controllo ecosostenibile della *Ceratitis capitata* rappresentato dal monitoraggio degli adulti. Il monitoraggio degli adulti di mosca riveste un ruolo cruciale per l'applicazione della difesa integrata delle colture (Integrated Pest Management - IPM) in quanto permette di razionalizzare le azioni in campo in base alla reale presenza dell'insetto, rendendo gli interventi di difesa più efficaci, mirati e più sostenibili a livello ambientale. Il monitoraggio, inoltre, fornisce informazioni necessarie per identificare le aree in cui potrebbero

essere efficacemente applicate tecniche ecosostenibili come la cattura massale (Colacci et al. 2022) e l'*attract and kill*, tecniche già ampiamente utilizzate nell'Italia del Sud e in Spagna, dove da sempre hanno dovuto fronteggiare infestazioni importanti di *C. capitata*. Nel Lazio questa situazione mutata dal punto di vista della gravità delle infestazioni ha colto gli agricoltori impreparati poichè convinti che con la sola lotta chimica si possano contenere i danni, convinzione derivante dall'esperienza passata. Essendo diventato il parassita chiave del pesco, ed essendo il suo controllo diventato ingestibile, sarebbe corretto trattare la *C. capitata* con i giusti accorgimenti al pari di un nuovo parassita da fronteggiare.

Attraverso un monitoraggio accurato e l'adozione di strategie integrate di controllo, è possibile mitigare l'impatto di questo parassita e proteggere le colture, garantendo così la sostenibilità delle produzioni frutticole nel Lazio.

Obiettivi

Il presente progetto pilota rappresenta l'inizio di una transizione da una ormai inefficace gestione fitosanitaria di tipo convenzionale ad una integrata nel controllo della Mosca mediterranea della frutta *Ceratitis capitata*.

Gli obiettivi che il presente progetto pilota si propone sono:

- migliorare lo stato fitosanitario delle colture frutticole di interesse regionale, con particolare riguardo alla coltura del pesco;
- favorire il passaggio dall'attuale difesa convenzionale delle colture ad una difesa integrata;
- innalzare il livello di conoscenza degli operatori agricoli per consentire di superare lo scetticismo verso l'impiego di pratiche a basso impatto ambientale.

Attività

Il presente progetto pilota prevede di effettuare il monitoraggio del parassita *Ceratitis capitata* al fine di fornire settimanalmente bollettini fitosanitari indirizzati agli agricoltori dei principali comprensori frutticoli del Lazio. Col bollettino fitosanitario si fornirà l'indicazione del momento giusto di intervento e solo al superamento delle soglie critiche al fine di evitare trattamenti superflui. Inoltre, nel bollettino fitosanitario saranno date indicazioni circa i prodotti e le tecniche maggiormente ecocompatibili

Le attività previste sono di seguito elencate:

- individuazione e definizione di areali omogenei nell'ambito dei comprensori frutticoli della provincia di Roma (Sabina Romana, Corcolle, Colonna) oggetto di intervento e delle aree di monitoraggio rappresentative degli stessi areali;
- installazione di 2 trappole Decis/ettaro per la coltura del pesco ricadente nei comprensori frutticoli oggetto di intervento;
- nel periodo da maggio a novembre conta settimanale degli adulti in campo, ispezionando tutte le trappole installate (ipotizzando un'area di 300 ha verranno ispezionate 600 trappole a settimana);
- nel periodo da maggio a novembre, emanazione di bollettini fitosanitari settimanali per ogni areale di riferimento, che saranno pubblicati sul sito web del CREA-OFA;
- organizzazione di incontri divulgativi indirizzati agli operatori agricoli ed ai tecnici (almeno uno prima dell'avvio dei bollettini settimanali e almeno uno a conclusione del progetto).

Risultati attesi

- produzione di bollettini fitosanitari settimanali;
- riduzione della percentuale di danno da *Ceratitis capitata* sui frutti.

Soggetti coinvolti

Regione Lazio, Direzione Regionale Agricoltura e Sovranità Alimentare, Caccia e Pesca, Foreste

La Direzione Regionale, attraverso la competente Area Servizio Fitosanitario Regionale del Lazio (SFR), effettua il coordinamento e la supervisione del progetto e trasferisce i fondi per l'attuazione del progetto ad ARSIAL.

Agenzia Regionale per lo Sviluppo e l'Innovazione del Lazio (ARSIAL)

Nell'ambito del progetto ARSIAL è responsabile delle seguenti attività:

- effettua il coordinamento e la supervisione del progetto in collaborazione con il SFR;
- stipula e gestisce i rapporti di collaborazione con l'ente scientifico di riferimento;
- collabora con l'ente scientifico di riferimento per l'organizzazione degli incontri divulgativi.

Consiglio per la ricerca in agricoltura e l'analisi dell'economia agraria, Centro di ricerca Olivicoltura Frutticoltura Agrumicoltura (CREA-OFA)

Il CREA è un ente pubblico vigilato dal MASAF e svolge, attraverso le sue strutture dislocate sul territorio nazionale, attività di ricerca di base e applicata in tutti i settori dell'agricoltura. Il CREA svolge ricerche e sviluppa soluzioni tecnologiche in grado di innalzare, in un contesto di sostenibilità e salubrità delle produzioni, la profittabilità e la competitività delle attività agricole, agroalimentari e forestali. Nello specifico il CREA-OFA, Centro di ricerca Olivicoltura Frutticoltura Agrumicoltura, conduce ricerche di base ed applicate nei settori della genetica e nel miglioramento varietale di tutte le specie da frutto nei confronti delle principali avversità biotiche e abiotiche; sviluppa metodi innovativi per la valutazione della qualità organolettica e nutraceutica del frutto; studia i meccanismi di interazione tra pianta e patogeno per l'applicazione di metodi di gestione e difesa integrata e biologica. Il centro è attivo anche nella conservazione delle risorse genetiche frutticole e ospita le collezioni di specie arboree da frutto nell'ambito del Centro Nazionale del Germoplasma.

Sulla specifica tematica della lotta alla Mosca mediterranea della frutta il CREA-OFA ha sviluppato i seguenti progetti:

- Fruitflynet I (2017-2019) Commercialization of an Automated Monitoring and Control System against the Olive and Med Fruit Flies of the Mediterranean Region. ENPI CBC Med Programme - Cooperating Across Borders in the Mediterranean
- Fruitflynet II (2020-2023) Commercialization of an Automated Monitoring and Control System against the Olive and Med Fruit Flies of the Mediterranean Region. ENICBCMED Programme 2014-2020 - Cooperating Across Borders in the Mediterranean
- Simodrofila. Sistemi innovativi di monitoraggio per il controllo sostenibile di *Drosophila suzuki* e altri fitofagi rilevanti per la frutticoltura laziale. PSR Lazio 2014-2020 mis. 16.1 e 16.2.
- In silico boosted, pest prevention and off-season focused IPM against new and emerging fruit flies- 'OFF-Season' FF-IPM. Horizon 2020.

Le principali pubblicazioni del CREA-OFA inerenti alla tematica oggetto del presente progetto sono:

- Travaglini T., Amore A., **Ferrante P.**, Ceccaroli C., Bernabei G., Colacci M., Sciarretta A.. Un approccio 4.0 per automatizzare il monitoraggio e il processo decisionale per il controllo

di *Bactrocera oleae* e *Ceratitis capitata*: il progetto Fruitflynet II. XXVII Congresso Nazionale Italiano di Entomologia, 12-16 giugno 2023 Palermo

- **Ferrante P.**, Bernabei G., Ceccaroli C., Amore A., Travaglini T., Colacci M., Sciarretta A. Sviluppo di un prototipo di trappola elettronica per il monitoraggio automatizzato della mosca mediterranea della frutta (*Ceratitis capitata*). Kiwiinforma n.4/6 2023 pg 38-39
- Sciarretta A., **Tabilio M.R.**, Amore A., Colacci M., Miranda M.Á., Nestel D., Papadopoulos N.T., Trematerra P. Defining and Evaluating a Decision Support System (DSS) for the Precise Pest Management of the Mediterranean Fruit Fly, *Ceratitis capitata*, at the Farm Level (2019) *Agronomy*, 9 (10), art. no. 608.
- Sciarretta A., **Tabilio M.R.**, Lampazzi E., Ceccaroli C., Colacci M., Trematerra P. Analysis of the Mediterranean fruit fly [*Ceratitis capitata* (Wiedemann)] spatiotemporal distribution in relation to sex and female mating status for precision IPM. (2018) *PLoS ONE*, 13 (4), art. no. e0195097
- Shaked B., Amore A., Ioannou C., Valdés F., Alorda B., Papanastasiou S., Goldshtein E., Shenderoy C., Leza M., Pontikakos C., Perdakis D., Tsiligiridis T., **Tabilio M.R.**, Sciarretta A., Barceló C., Athanassiou C., Miranda M.A., Alchanatis V., Papadopoulos N., Nestel D. Electronic traps for detection and population monitoring of adult fruit flies (Diptera: Tephritidae) (2018) *Journal of Applied Entomology*, 142 (1-2), pp. 43 – 51.
- **Tabilio M.R.**, Fiorini D., Marcantoni E., Materazzi S., Delfini M., De Salvador F.R., Musmeci S. Impact of the Mediterranean fruit fly (Medfly) *Ceratitis capitata* on different peach cultivars: The possible role of peach volatile compounds. (2013) *Food Chemistry*, 140 (1-2), pp. 375 – 381
- Tóth M., Nobili P., **Tabilio M.R.**, Ujváry I. Interference between male-targeted and female-targeted lures of the Mediterranean fruit fly *Ceratitis capitata* (Dipt., Tephritidae) in Italy (2004) *Journal of Applied Entomology*, 128 (1), pp. 64 – 69.

Il CREA-OFA assume il ruolo di ente scientifico di riferimento del presente progetto pilota ed è responsabile dell'attuazione delle attività sopra descritte.

Cronoprogramma

L'attuazione del presente progetto avrà durata annuale secondo il seguente cronoprogramma:

ATTIVITÀ	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SETT	OTT	NOV	DIC
Individuazione e definizione di areali omogenei nell'ambito dei comprensori frutticoli della provincia di Roma												
Installazione trappole per il monitoraggio												
Monitoraggio settimanale degli adulti in campo												
Emanazione bollettini fitosanitari												
Incontri divulgativi												

Costi

Per l'attuazione delle attività progettuali sono previsti a carico della Regione Lazio i costi di seguito descritti:

Voce di spesa	Tipologia	Costo annuale
Personale	n.1 unità di personale a tempo pieno e determinato con profilo professionale di Ricercatore III Liv.	55.000,00 €
	*personale a tempo indeterminato CREA (15% del costo del progetto)	9.640,00 €
Missioni	Sopralluoghi per definire l'area di monitoraggio, per l'installazione di trappole e per la conta settimanale degli adulti catturati.	5.500,00 €
Materiale tecnico	Trappole Decis per 300 ha	3.769,00 €
Spese generali CREA-OFA	*10% dei costi diretti	7.391,00 €
Totale		81.300,00 €

*percentuali obbligatorie richieste dal CREA per ricerca o conto terzi

Monitoraggio e rendicontazione del progetto

Al fine di consentire il coordinamento, il monitoraggio e la supervisione delle attività progettuali ARSIAL e CREA-OFA sono tenuti a fornire alla Direzione Regionale Agricoltura e Sovranità Alimentare, Caccia e Pesca, Foreste, Area Servizio Fitosanitario Regionale, tutti i dati e le informazioni richiesti. Una clausola in tal senso deve, pertanto, essere inserita negli atti con l'ente scientifico di riferimento.

Al termine del progetto ARSIAL trasmetterà alla Direzione Regionale Agricoltura e Sovranità Alimentare, Caccia e Pesca, Foreste una rendicontazione delle spese sostenute e dei risultati ottenuti.

Riservatezza e divulgazione dei dati

Fermo restando quanto previsto dall'articolo 28, comma 1, del D.Lgs. n. 19/2021, secondo il quale è fatto obbligo a chiunque ne venga a conoscenza, comprese gli enti pubblici e privati ed ogni altra istituzione scientifica, di dare immediata comunicazione al Servizio Fitosanitario Regionale competente della presenza effettiva o sospetta di organismi nocivi da quarantena per l'Unione europea, nonché qualsiasi dato a loro disposizione riguardante un pericolo imminente, comunque prima di divulgare l'informazione o pubblicarla, ARSIAL e CREA-OFA sono tenuti a concordare con la Direzione Regionale Agricoltura e Sovranità Alimentare, Caccia e Pesca, Foreste i contenuti da rendere pubblici circa il progetto.

Inoltre, nelle pubblicazioni e nelle attività di informazione, divulgazione e disseminazione dei risultati inerenti al progetto è necessario riportare il ruolo ed il contributo della Regione Lazio e rispettare le disposizioni per l'identità visiva riportate sul sito web regionale al link <https://www.regione.lazio.it/la-regione/identita-visiva>. Clausole in tal senso devono, pertanto, essere inserite negli atti contrattuali con l'ente scientifico di riferimento.

Protezione dei dati personali

Qualora nella gestione delle attività progettuali dovesse emergere la necessità del trattamento di dati personali, gli enti pubblici coinvolti assumeranno le misure necessarie in conformità alla normativa vigente in materia.

Riferimenti bibliografici

Boulahia- Kheder S. (2021) Advancements in management of major fruit flies (Diptera: Tephritidae) in North Africa and future challenges: A review. First published .08 October 2021.

Colacci, M., Forleo, M.B., Lux, S.A. and Sciarretta, A. (2022). The status of medfly and IPM practices based on case studies in Italy. *Acta Hort.* 1352, 97-106

Giglioli, G., Sperandio, G., Colturato, M., Pasquali, S., Gervasio, P., Wilstermann, A., Dominic, A.R., and Schrader, G. (2022). Non-linear physiological responses to climate change: the case of *Ceratitis capitata* distribution and abundance in Europe. *Biol. Invasions* 24 (1), 261–279

Malavasi A. (2014) Introductory Remarks In: Shelly T, Epsky ND, Jang EB, Reyes-Flores J, Vargas R, editors. Trapping and the detection, control, and regulation of Tephritid fruit flies. Lures, area-wide programs, and trade implications. Dordrecht, The Netherlands: Springer; pp. ix–x

Melis, A., and R. Zocchi (1958). “Lo stato attuale del problema sulla *Ceratitis capitata* (Wied.)” *Rivista Di Ortoflorofrutticoltura Italiana*, vol. 42, no. 11/12, pp. 538–46.

Niccoli A., Sacchetti P., Lupi E. (1991). Osservazioni sulle catture di *Ceratitis capitata* (Wied.) in pescheti della Toscana. *Redia*, 74 (2): 641-658

Sciarretta A., Tabilio M.R., Lampazzi E., Ceccaroli C., Colacci M., Trematerra P. (2018) Analysis of the Mediterranean fruit fly [*Ceratitis capitata* (Wiedemann)] spatiotemporal distribution in relation to sex and female mating status for precision IPM. *PLoS ONE*, 13 (4), art. no. e0195097

Tremblay E. (1994). *Entomologia Applicata*. Liguori editore. Napoli. Vol. 3°, parte 2: 152161.

Zanoni, S., Baldessari, M., de Cristofaro, A., and Ioriatti, C. (2017). Susceptibility of selected apple cultivars to Mediterranean fruit fly. *IOBC WPRS Bull.* 123, 43–44.

Delibera nr. 31132024 - Anno 2024 - del 20/12/2024

Organo: DETERMINA DIRIGENZIALE

Testo: PROP.3113-APPROVAZIONE ACCORDO - Decreto legislativo n. 150/2012- Progetto pilota di lotta integrata alla Mosca mediterranea della frutta (Ceratitis capitata Wiedemann) - Approvazione del programma di attività. ACCERTAMENTO della Relativa somma.

Num.	Data	Creditore/Beneficiario	Causale	Importo	Assegnato	Da assegnare	Liquidato	Da liquidare
CRAM	DG.005.		AREA VALORIZZAZIONE FILIERE AGRO-ALIMENTARI E DELLE PRODUZIONI DI QUALITA'					
Capitolo	2.01.01.02.001		Trasferimenti correnti da Regioni e province autonome					
Obiettivo/Funzione	B01E111.		Progetto pilota di Lotta integrata alla Mosca mediterranea della frutta					
Centro di costo	2.		Avanzo/Fondo disponibile					
5.028	20/12/2024	REGIONE LAZIO	PROP.3113-APPROVAZIONE ACCORDO - Decreto legislativo n. 150/2012- Progetto pilota di lotta integrata alla Mosca mediterranea della frutta (Ceratitis capitata Wiedemann)	81.300,00	81.300,00	0,00	0,00	81.300,00
			- Approvazione del programma di attività. ACCERTAMENTO della Relativa somma.					
Totali Delibera nr. 31132024 del				81.300,00	81.300,00	0,00	0,00	81.300,00