

Gestione degli attacchi di *Ceratitis capitata* in diversi areali (Calabria e Murcia-Spagna)

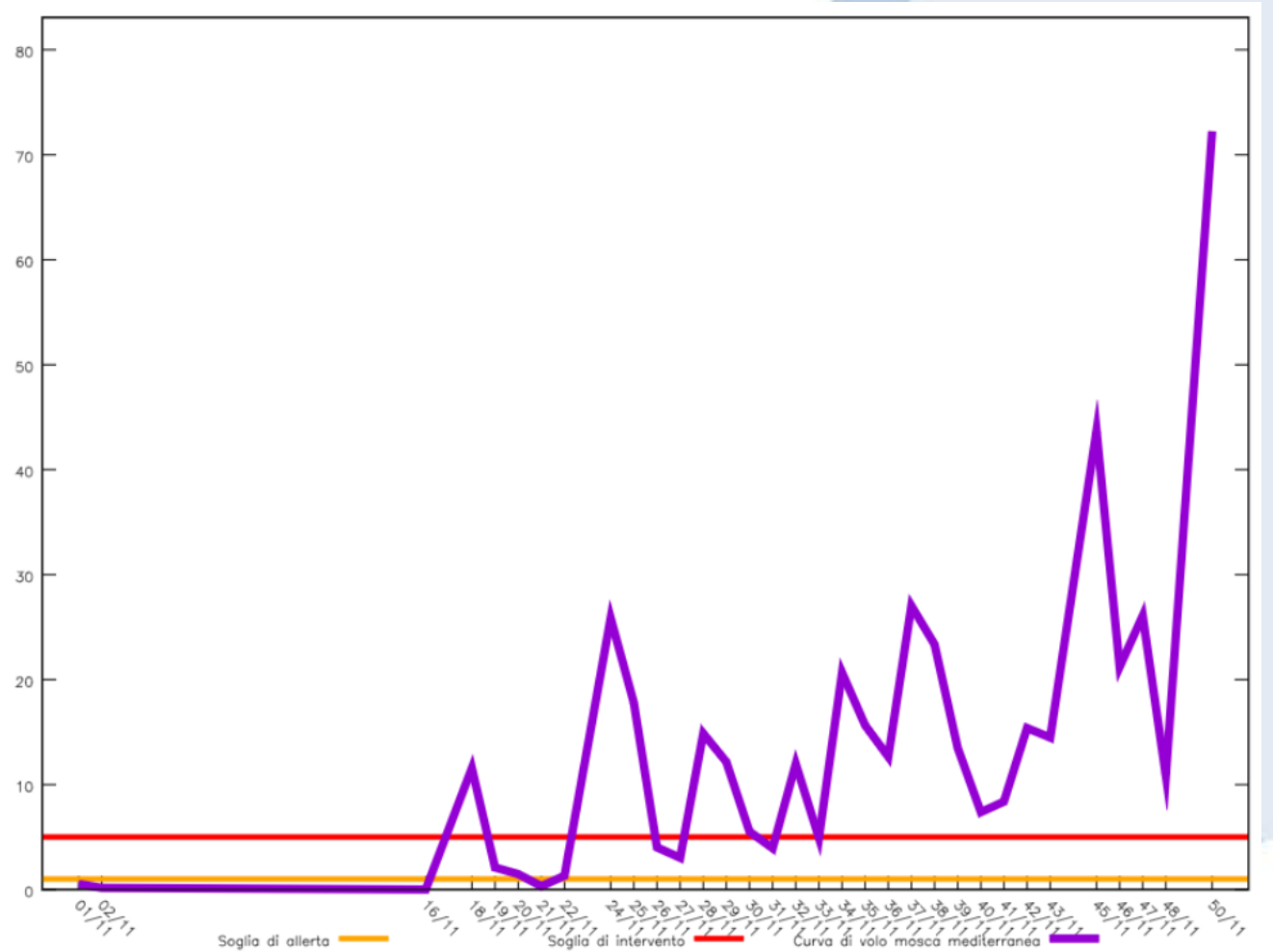
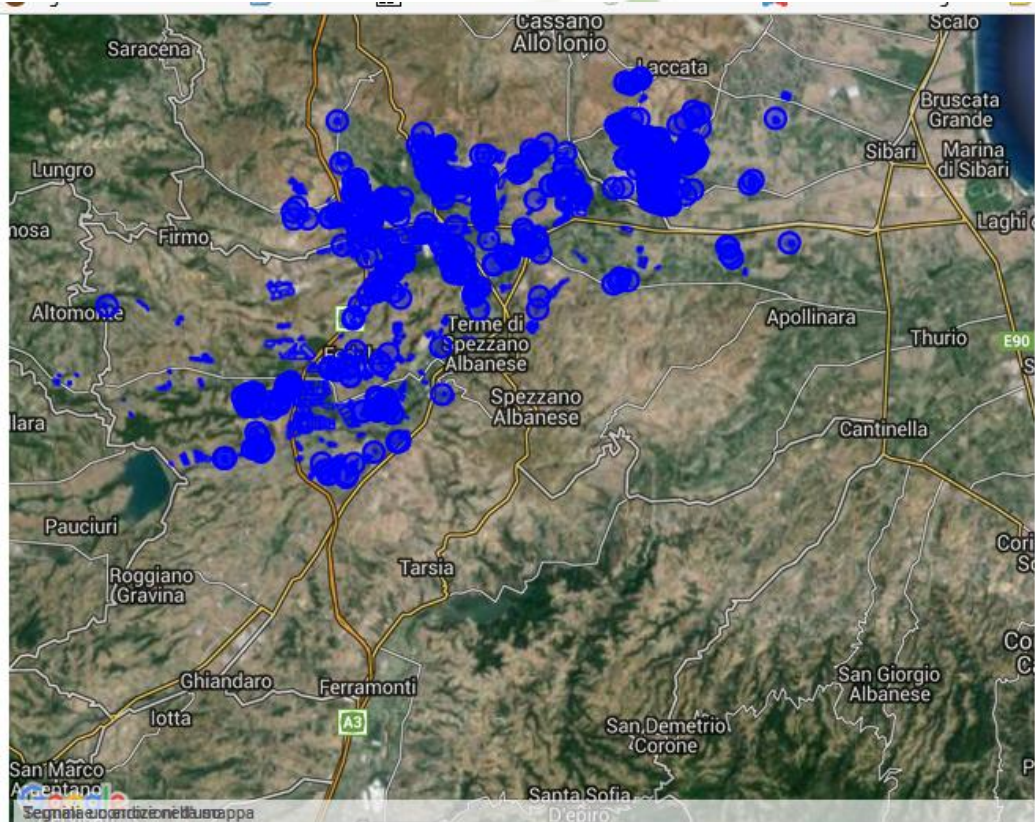
Dott.ssa Patrizia Ferrante
C.R.E.A. Centro di ricerca Olivicoltura, Frutticoltura e Agrumicoltura
sede di Roma



Dott. agr. Francesco Guarino
gruppo OSAS-SIBARIT

In Calabria compie 6-7 generazioni all'anno trovando le condizioni ambientali favorevoli e ospiti suscettibili all'attacco: fico d'india, nespolo, albicocco, pesco, cachi, fico, actinidia, agrumi





Strategie di controllo utilizzate:

«Tradizionale»

«Integrato»

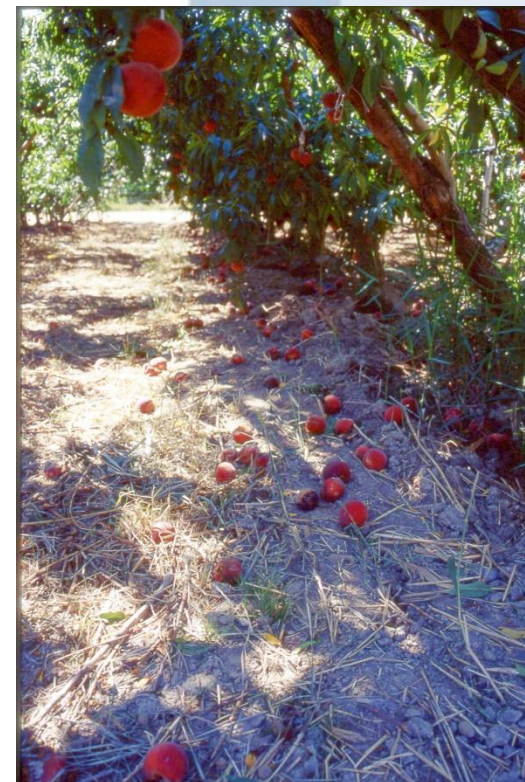
«Integrato avanzato»



Tradizionale

Impiego di principi chimici di sintesi su tutto in campo interessato in maniera preventiva e indipendentemente dalla fase fenologica della pianta;

→ Con questo protocollo vengono effettuati fino a 6-8 trattamenti all'anno, ma nonostante questo, in annate molto favorevoli al fitofago si registrano danni notevoli alla produzione



Integrato

Monitoraggio della popolazione mediante trappole Delta attivate con l'attrattivo para-feromonico Trimedlure e trattamenti alle prime catture e considerando la fase fenologica della cultivar da trattare

Impiego di esche proteiche con Spinosad ai bordi dei campi per ridurre la popolazione

Si rimuovono i frutti a terra per ridurre la popolazione

Nessun intervento chimico su cultivar precocissime e precoci (maggio-prime decadi di giugno)

Un solo intervento chimico su cultivar intermedie (luglio)

2-4 interventi chimici su cultivar tardive (agosto-settembre)

Possibilità di avere qualche danno, sia pure accettabile sui frutti

Integrato avanzato

Installazione di trappole per la cattura massale e pannelli attract and kill (n.70-100/ha) in epoca pre-invaiaatura;

Monitoraggio della popolazione mediante trappole Delta attivate con l'attrattivo para-feromonico Trimedlure e trattamenti al superamento della soglia di intervento e considerando la fase fenologica della cultivar da trattare;

Si rimuovono i frutti a terra per ridurre la popolazione



In alcune annate questo metodo basta da solo a contenere gli attacchi della mosca senza nessun danno.

In situazioni difficili con annate particolarmente favorevoli alla mosca il metodo potrà essere integrato con al massimo 2-3 trattamenti con piretroidi.



MURCIA – SUD DELLA SPAGNA

1988. 30 ha di produzione
Oggi. 470 ha in produzione

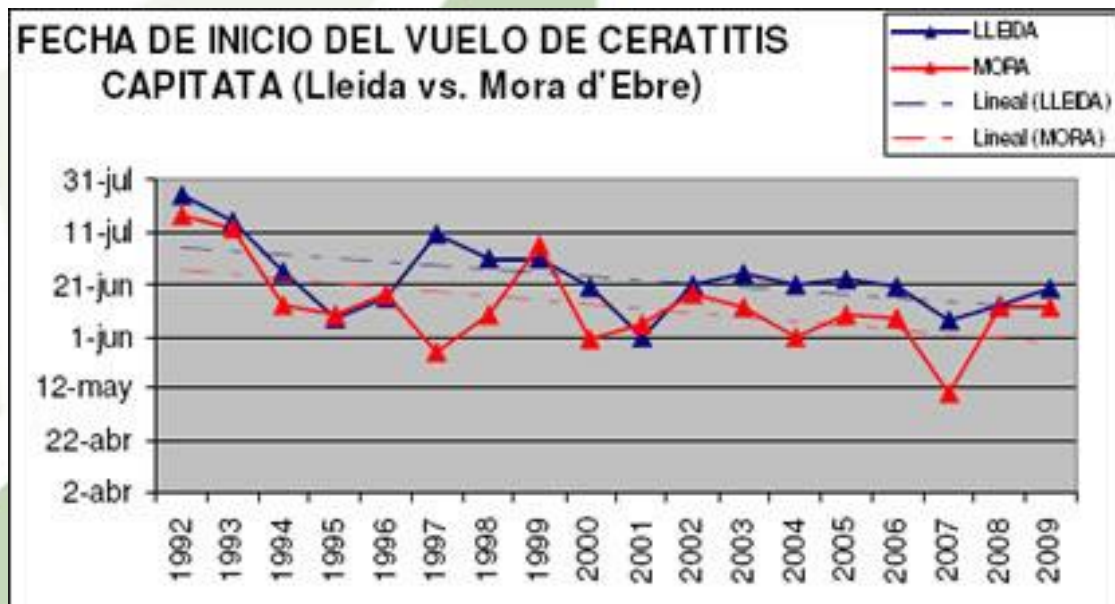
Dott. agr. Vincenzo Cerbone
PSB Producción Vegetal
Buffat'genetics





Attualmente la mosca si estende per tutta la zona mediterranea della Spagna. Sono interessate zone produttive dall'Estremadura e Andalusia, Murcia e Valencia fino alla Catalogna, Aragon e persino nella Rioja.

Primavere calde ed umide ed inverni molto miti e secchi degli ultimi anni sono le condizioni ottimali per la proliferazione della mosca che rimane attiva tutto l'anno



- Negli ultimi anni si è registrato un anticipo progressivo dell'inizio del volo della mosca. Ciò ha provocato un'emergenza dei primi adulti in periodi in cui tradizionalmente non si registravano attacchi. Il numero di generazioni all'anno è passato da 4-5 a 7-8.
- Prime catture: a Lleida la prima cattura della campagna 1992 si ebbe il 25 di luglio, mentre nel 2009 si ebbe il 19 di giugno.
- Cosa ancora più drastica in Murcia dove le prime catture dell'anno 2023 si sono registrate il 12-15 maggio

Strategie di contenimento della *Ceratitis capitata*:

✓ *Lotta chimica*

Il metodo di lotta tradizionale usato in Spagna contro la Mosca Mediterranea è sempre stato **il trattamento chimico**.

A partire dalla costituzione di un registro unico europeo in materia di trattamenti e sostanze fitosanitarie consentite, l'utilizzo di molti principi attivi è stato vietato.

I principi attivi che rimangono in uso per combattere la *C. capitata* sono i piretroidi : deltametrina e lambda-cihalotrina.

Nei casi in cui il controllo della mosca si basi unicamente alle applicazioni chimiche, la scarsità di principi attivi autorizzati, porta ad un uso ripetuto dello stesso p.a., con implicazioni ambientali e di comparsa di resistenze.

Attualmente il n° di trattamenti necessari contro la mosca è aumentato smisuratamente, arrivando a trattare ogni 3 - 4 giorni per contenere gli attacchi.



*Strategie di contenimento della
Ceratitis capitata:*

- ✓ *Lotta chimica*
- ✓ *Utilizzo varietà extra-precoci*

UTILIZZO CULTIVAR EXTRA PRECOCI

- Soprattutto in ambienti caldi come la Regione di Murcia (Spagna meridionale) una delle strategie adottate è piantare varietà extra-precoci per effettuare raccolti prima dei primi voli della mosca.
- Fine della campagna a metà giugno quando (tradizionalmente) era l'inizio dell'attacco della mosca.
- Varietà precoci e produttive da aprile a giugno: Patagonia, Copacabana, Caracas, Boreal, Atanais ecc..

*Strategie di contenimento della
Ceratitis capitata:*

- ✓ *Lotta chimica*
- ✓ *Anticipo della produzione*
- ✓ *Eliminazione della frutta dal suolo*

ELIMINAZIONE DELLA FRUTTA DAL SUOLO



*Strategie di contenimento della
Ceratitis capitata:*

- ✓ *Lotta chimica*
- ✓ *Anticipo della produzione*
- ✓ *Eliminazione della frutta dal suolo*
- ✓ *Cattura massale*



Almeno 75 trappole per ettaro sufficienti a catturare un numero di individui tale da abbassare la popolazione della mosca fino a livelli accettabili.

È risultata efficace se installate in tempo (circa 30-gg prima della raccolta)

Grazie per l'attenzione

