

A photograph of a tomato field in the foreground, with rows of green plants. In the background, there is a white house, a utility pole, and mountains under a dramatic sunset sky with orange and blue hues.

Bilancio Fitosanitario pomodoro 2018-2019 Regione Molise



☐ Regione - Molise

☐ Relatori - Dott. Pardo Tarasca – Dott. Giacomo Picone

☐ Email - tarasca-pardo@mail.regione.molise.it

☐ Numero di telefono - 0874/824617

Superficie coltivata

Regione	ha	Trend
Molise	600	In diminuzione

Il 2018 è stato fortemente influenzato durante tutto il ciclo colturale dall'andamento meteorologico particolarmente favorevole allo sviluppo delle malattie fungine e batteriche che hanno pesantemente condizionato l'attività agricola.

Il 2019 accanto a situazioni fitosanitarie tutto sommato gestibili, ha fatto registrare una situazione meteo climatica con eventi atmosferici che hanno pesantemente condizionato l'attività agricola:

- siccità;
- grandine.



Le operazioni colturali del pomodoro nel Molise iniziano verso la metà di maggio con la preparazione del letto di semina e proseguono nel mese di giugno con le operazioni di trapianto. Il 2019 , rispetto al 2018, è stato favorito nelle preparazioni del terreno grazie alle scarse precipitazioni e alle temperature al di sopra della media stagionale.



PROBLEMATICHE FITOSANITARIE

2018 - 2019

Parassiti vegetali: Batteriosi – Peronospora – Alternariosi ;

Parassiti animali: Nottua gialla – Nottua del cotone – Tuta assoluta –
Nottue terricole – Afidi – Raghetto rosso.

Parassiti vegetali

Batteriosi

Sostanzialmente preoccupano due
Organismi Nocivi:

- *Xanthomonas vesicatoria*;
- *Pseudomonas syringae* pv. *Tomato*.

Batteriosi – strategie di difesa

Accorgimenti agronomici

1. *Ibridi resistenti-tolleranti (per il pomodoro lungo è stato fatto ricorso al **Taylor**, per il tondo al **Vulspot**);*
2. *Ampie rotazioni (almeno 2-3 anni tra colture solanacee);*
3. *Sistemazione e preparazione dei terreni;*
4. *Seme certificato e controllato;*
5. *Piantine sane.*



Batteriosi – strategie di difesa

Difesa chimica

Difesa preventiva basata su:

- *riscontro dati meteorologici ;*
- *bollettini fitosanitari.*

Batteriosi - 2018

Sono stati osservati attacchi di una certa importanza di macchiettazione batterica a seguito di frequenti episodi di pioggia e condizioni di umidità relativa costantemente elevata. I trattamenti rameici adoperati anche per le crittogame hanno consentito un controllo solo parziale del patogeno con conseguenti attacchi a foglie e frutti

MACCHIETTATURA BATTERICA
Pseudomonas syringae pv. tomato



Batteriosi - 2019

MACULATURA BATTERICA

Xanthomonas vesicatoria



Nella seconda quindicina del mese di giugno durante la fase fenologica di *fioritura, inizio allegagione primo palco* è stata segnalata la presenza di batteriosi su foglia e su frutti, in particolare di Maculatura batterica.

Parassiti fungini 2018

Peronospora *Criteri di difesa*

1. Ibridi resistenti (*Taylor* buona resistenza alla Peronospora);
2. Monitoraggio territoriale;
3. Previsioni meteorologiche;
4. Bollettini quindicinali di produzione integrata e biologica.

Parassiti fungini

Peronospora crietri di difesa - 2018

1. Le condizioni climatiche favorevoli allo sviluppo della crittogama (umidità relativa elevata, piogge frequenti e temperature inferiori ai 24 °C) hanno determinato l'esigenza di intervenire frequentemente.
2. Il numero totale dei trattamenti è stato di 6 di cui i primi quattro facendo ricorso a Fosetil alluminio alternato con Benalaxil e Metalaxil, tutti in miscela con rame. Per gli ultimi due si è fatto ricorso a Azoxystrobin e poltiglia bordolese.
3. Non sono stati osservati sintomi relativi alle altre principali patologie da funghi (Oidio e alternaria).

Peronospora *crietri* di difesa - 2019

La prima segnalazione di esiti da peronospora è avvenuta nella seconda quindicina di luglio. In particolare gli impianti irrigati. Interessate sia le foglie, in prevalenza quelle basali, sia i frutti con esiti di peronospora larvata. Complessivamente sono stati eseguiti in media solo 2 trattamenti specifici con fosetil alluminio e Metalaxil. La coltura comunque si è avvantaggiata dei trattamenti fatti nei confronti dell'alternaria.





Alternariosi

Accorgimenti agronomici

1. Rotazioni colturali (almeno 2-3 anni tra colture solanacee);
2. Concimazioni equilibrate (fornire adeguata quantità di azoto);
3. Evitare ristagni idrici e limitare le irrigazioni;

Alternariosi - 2019

Difesa chimica

La patologia desta timore per la sua pericolosità poiché è in grado di distruggere le piante infette nel volgere di poco tempo. Già a fine di giugno con l'aumento delle temperature medie durante il periodo della vegetazione si è creato un clima di apprensione. Infatti le infezioni si verificano in presenza di umidità e temperature piuttosto elevate (25 e 35°C con un optimum compreso tra 24°C e 29 °C).

Nei confronti di questa patologia sono stati consigliati n° 4 interventi con diversi p.a. come il **pyraclostrobin + metiram**, **zoxamide**, **azoxistrobin** che hanno azione anche nei confronti della peronospora e principi attivi specifici come **difenoconazolo**.

Patogeni

Conclusioni



Annata/e senza problemi



Annata normale di media intensità



Annata/e problematica

	2018	2019
Peronospora		
Batteriosi		
Alternaria		
Ralstonia		
Oidio		

Parassiti Animali

Afidi e nottue terricole

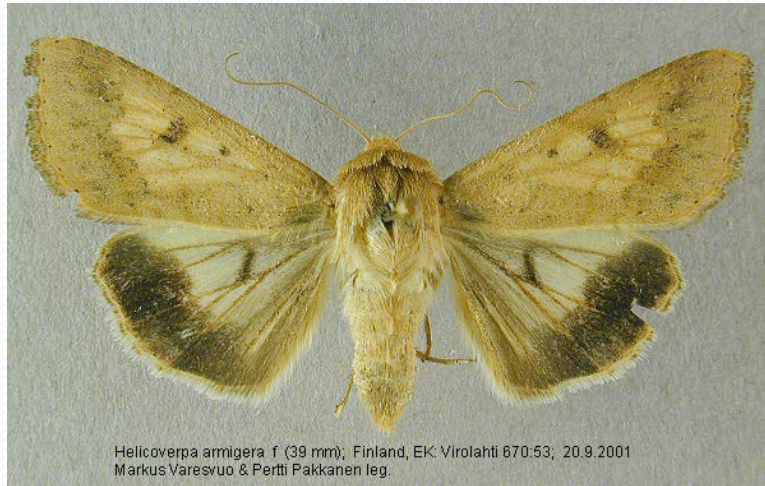
Sostanzialmente non ci sono differenze nelle strategia di lotta e nel numero dei trattamenti effettuati nel 2018 e nel 2019 se non nei confronti degli afidi e delle nottue terricole (trapianti tardivi).

Nel corso della coltivazione 2018 la presenza delle prime colonie di afidi segnalati nella seconda metà del mese di giugno in maniera generalizzata ha comportato la necessità di effettuare un trattamento (Acetamiprid) che ha avuto efficacia anche su gli aleurodidi.

Nei confronti delle nottue terricole nel 2018 è stata segnalata la presenza di larve di agrotidi in particolare in campi con trapianti tardivi. In questo caso consigliati interventi con Deltametrina.

NOTTUA GIALLA (*Helioititis armigera*)

- presenza generalmente contenuta
- difesa preventiva ricorso a trappole ad imbuto (tipo Mastrap)



NOTTUA GIALLA (*Helioitis armigera*)

Monitorando le catture di adulti nelle trappole sono stati individuati 3 picchi:

- 1° decade di giugno (n° 8 adulti/trappola);
- 2° decade di luglio (n° 14 adulti/trappola);
- fine di agosto (n° 6 adulti/trappola).

I trattamenti consigliati sono stati eseguiti orientativamente in corrispondenza dei picchi di cattura e ripetuti dopo circa 10 gg. Per migliorarne l'efficacia.

Complessivamente sono stati consigliati 5 interventi . In linea di massima adoperati per i primi quattro trattamenti Azadiractina, Indoxacarb e Spinosad. Per l'ultimo è stato consigliato il *Bacillus thuringiensis*.

I trattamenti sono stati efficaci anche per la *Tuta absoluta* e la scelta di utilizzare p.a. a diverso meccanismo di azione è stata parte della strategia di lotta per la scongiurare il pericolo di resistenza in relazione all'elevato numero di generazioni di questo lepidottero.

RAGNETTO ROSSO

Causa l'andamento meteorologico già ricordato del 2018 con frequenti precipitazioni durante la coltivazione ed in concomitanza in prossimità della raccolta, è stata riscontrata la presenza diffusa del parassita (oltre il 50 % di foglie con presenza di raghetto su 100 foglie/ha).

Consigliato un intervento con Abamectina, Etoxazole, molecole caratterizzate da un breve tempo di carenza.

Patogeni Animali

Conclusioni



Annata/e senza problemi



Annata normale di media intensità



Annata/e problematica

	2018	2019
Afidi		
Nottue terricole		
Nottua gialla		
Tuta assoluta		
Ragnetto rosso		