Bilancio Fitosanitario

# Pomodoro da industria Centro-Sud

2024 - 2025


**Regione: Puglia**

**Relatore: dr. Agr. li Bergolis Vincenzo**

- Email: v.libergolis@arif.regione.puglia.it

ARIF PUGLIA
AGENZIA REGIONALE ATTIVITÀ IRRIGUE E FORESTALI


## Superficie coltivata – dati ISTAT

| Regione Puglia | ha | Trend |
|---|---|---|
| Annata 2023 | 19.000 | |
| Annata 2024 | 18.000 | decremento |
| Annata 2025 | 15.000 | |

16 ottobre 2025

ARIF PUGLIA
AGENZIA REGIONALE ATTIVITÀ IRRIGUE E FORESTALI

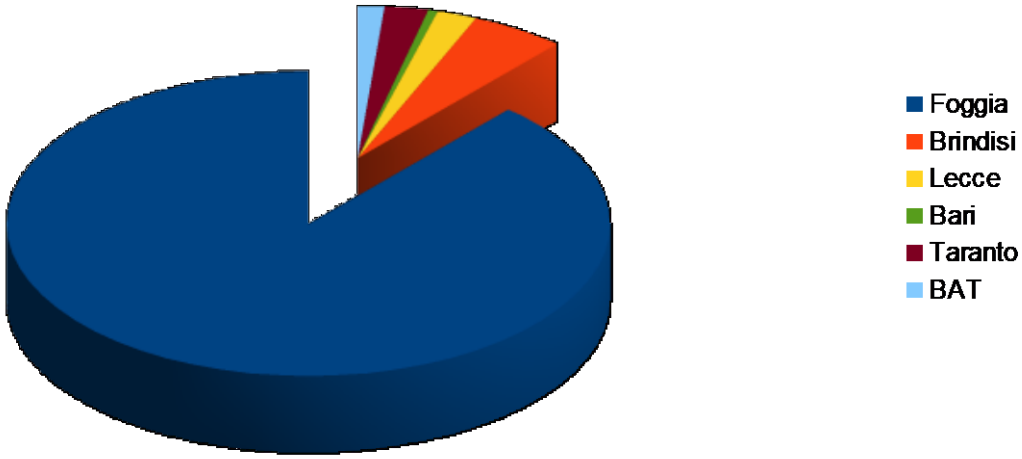
- La Legge Regionale 3 del 2010 della Puglia è la "Disposizioni in materia di attività irrigue e forestali", che ha istituito l'Agenzia per le Attività Irrigue e Forestali (ARIF) per gestire il patrimonio forestale e le attività irrigue della regione.

- La legge regionale n. 33/2017 e successive modifiche (come la n. 58/2017) delega all'ARIF le funzioni per la difesa attiva e integrata delle colture dalle avversità meteorologiche e fitosanitarie.

- Legge Regionale n. 58/2017: modifica la legge regionale n. 33/2017 per adeguare la normativa regionale alle prescrizioni nazionali, come quelle del PAN (Piano Nazionale di Azione per gli usi sostenibili dei prodotti fitosanitari).

# Pomodoro

Distribuzione provinciale della produzione




- La Puglia è il principale polo della passata Made in Italy nel Mezzogiorno. La produzione è concentrata per l'87% proprio a Foggia, leader nel comparto con 3.500 produttori con una produzione attesa per il 2025 di oltre 12 milioni di q.li, e una PLV di 180 milioni di euro.

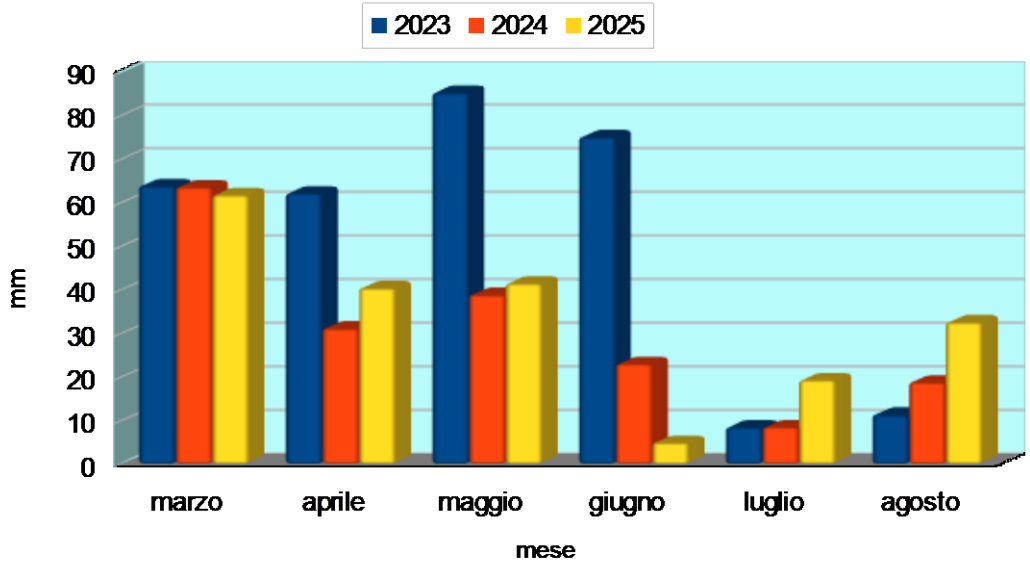
- Varietà coltivate: Docet, Vulcan, Taylor, etc.

# STAZIONI METEO

Le stazioni agrometeo,circa 88 presenti su tutto il territorio della puglia, consentono di misurare parametri meterologici attraverso sensori specifici:

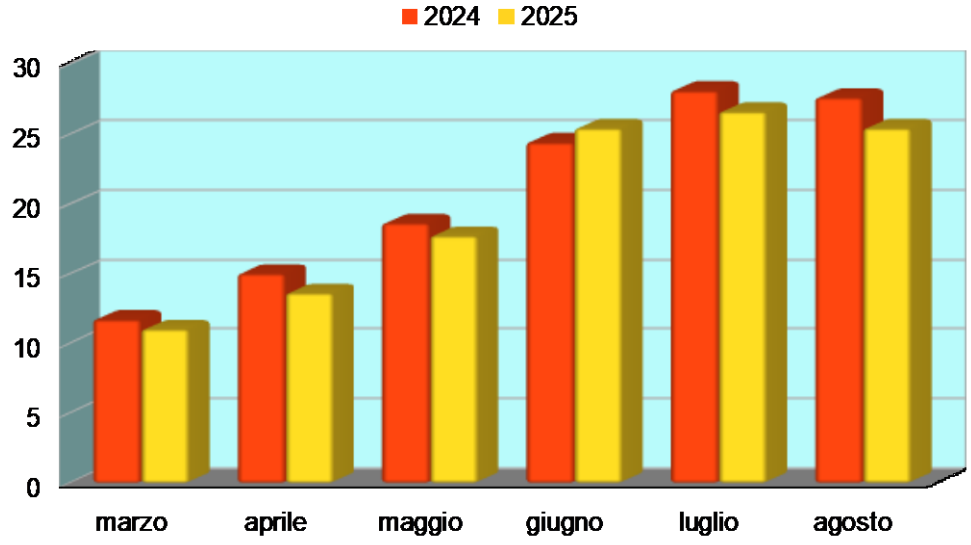
- ✓Velocità e direzione del vento (anemometro)
- ✓Intensità di pioggia (pluviometro)
- ✓Temperatura min, max, e media(Termometro)
- ✓Umidità del suolo (tensiometro)
- ✓Umidità dell’aria (igrometro)

## Andamento Meteo – Precipitazioni medie




Si conferma per tutto il periodo estivo del biennio di riferimento l'andamento siccitoso con poche piogge e concentrate in pochi giorni.

## Andamento Meteo – Temperature medie




Temperature medie in sostanziale incremento rispetto ad anni precedenti anche di 2-3°C.

## ANDAMENTO METEO - SPECIFICO

In relazione alla coltura si evidenzia:

La scarsità delle precipitazioni, unita alle alte temperature, ha contraddistinto sia la campagna del pomodoro del 2024 sia quella del 2025.

Le principali cause del trend negativo delle superfici investite a pomodoro nel foggiano sono ascrivibili al cambiamento climatico:

- la siccità prolungata che riduce drasticamente le risorse idriche per l'irrigazione;
- l'incremento della frequenza di eventi climatici estremi (es. fenomeni grandinigeni);
- innalzamento delle temperature e sbalzi termici repentini;

A questi si aggiungono

- un aumento dei costi di produzione (costo dell'energia e dei concimi e PF);
- la concorrenza internazionale.

Le condizioni termo-igrometriche delle due annate hanno favorito la presenza di ragnetti ed ancor più di eriofidi a discapito di insetti fitofagi chiave come le nottue e le tignole e un controllo efficace delle varie crittogame.

# Campi pilota

# Monitoraggio

Osservazioni periodiche:

- Fenologia (stadi di sviluppo e ciclo produttivo)

- Fitosanitaria (malattie e insetti dannosi)

# Patogeni

| Avversità | 2024 | 2025 |
|---|---|---|
| Peronospora | Le poche piogge registrate nel periodo di maggio hanno favorito le infezioni a carico degli organi vegetativi senza danni di rilievo. | Infezioni primarie a maggio a carico dei solo organi vegetativi. |
| Alternariosi | Le poche piogge registrate nel periodo di maggio hanno favorito le infezioni a carico degli organi vegetativi senza danni di rilievo. | Presenza nelle prime fasi a carico di organi vegetativi soprattutto foglie |
| Septoriosi | Presenza sporadica dovute alle piogge del periodo di maggio | Presenza sporadica senza danni da rilievo |
| Muffa grigia | Presenza sporadica, con l'avvicinarsi della maturazione su bacche colpite da lepidotteri | Presenza sporadica, con l'avvicinarsi della maturazione su bacche attaccate da lepidotteri. |

# Patogeni

| Avversità | 2024 | 2025 |
|---|---|---|
| Batteriosi | Presenza sporadica a causa delle piogge di maggio solo su foglie | Presenza sporadica a causa delle piogge di maggio solo su organi vegetativi |
| Virosi | Limitata presenza di piante colpite da CMV e TSWV in agosto su foglie e bacche. | Limitata presenza di piante colpite da CMV e TSWV in agosto su foglie e bacche. |
| Fitoplasmi STOLBUR | Segnalata la presenza diffusa di Stolbur con danni sui campi a trapianto tardivo e prossimi ad aree incolte. | Segnalata la presenza diffusa di Stolbur con danni sui campi a trapianto tardivo e prossimi ad aree incolte. |

# Strategie

In base all’andamento climatico per il biennio 2024/2025 le strategie di lotta per il contenimento di alcune crittogame si sono basate su interventi per lo più preventivi, quindi di contatto ( prodotti rameici) e solo in alcuni casi vi è stato l’utilizzo di prodotti ad azione curativa e di persistenza prolungata (Pyraclostrobin).

# Batteriosi

Strategia di difesa adottata: prodotti rameici e *Bacillus subtilis*

Criticità aperte:

1) Disponibilità di modelli previsionali in grado di allertare in tempo utile i produttori per agire meglio in prevenzione;
2) Il limite di applicazione di 28 kg/ha nell'arco di 7anni (Reg. 2018/1981) può risultare insufficiente;
3) Disponibilità di efficaci s.a. alternative.

# Strategie

# Virosi

- per il trapianto impiegare piante certificate virus esenti o varietà tolleranti;
- nelle zone a rischio monitorare accuratamente la presenza di vettori (tripidi) per un loro tempestivo controllo;
- accurato controllo delle erbe infestanti.

# Fitoplasmi

*Virescenza ipertrofica del pomodoro*

Presente in quasi tutti gli areali

In via preventiva:

- Controllare i bordi dei campi per evitare la presenza di piante ospiti e piante serbatoio del fitoplasma: convolvolo, vilucchio e ortica.
- Effettuare ampie rotazioni
- Monitorare accuratamente la presenza di vettori (cicaline) per un loro tempestivo controllo

In via curativa:

- Eliminare le piante infette, allontanandole dal campo

# Malattie

# Conclusioni

| | 2024 | 2025 |
|---|---|---|
| Peronospora | 🟢 | 🟢 |
| Alternariosi | 🟢 | 🟢 |
| Septoriosi | 🟢 | 🟢 |
| Muffa grigia | 🟢 | 🟢 |
| Batteriosi | 🟢 | 🟢 |
| Virosi (CMV e TSWV) | 🔵 | 🔵 |
| Fitoplasmi (STOLBUR) | 🔴 | 🔴 |

# Fitofagi

| Fitofago | 2024 | 2025 |
|---|---|---|
| Nottua del pomodoro (*H. armigera*) | Si sono riscontrati danni sui frutti dovuti alle larve di II° e III° generazione. | Presenza sia di numero di cattura nelle trappole a feromone che di danni a bacche, maggiore in quelle tardive |
| Tignola del pomodoro (*Tuta absoluta*) | Si segnalano elevate catture a inizio giugno danni sulle bacche rilevati solo nell'ultima generazione di agosto | Sporadici danni su bacche, a confronto con le ingenti catture sia a giugno che a luglio, danni ad agosto e sui trapianti tardivi. |
| Afidi | Sporadica presenza ad inizio giugno su tutto l'areale a pomodoro | Sporadica presenza su tutto l'areale a pomodoro |
| Elateridi | Riscontrata la presenza ad inizio maggio limitata anche dalle alte temperature | Riscontrata la presenza ad inizio maggio limitata anche dalle alte temperature |

# Fitofagi

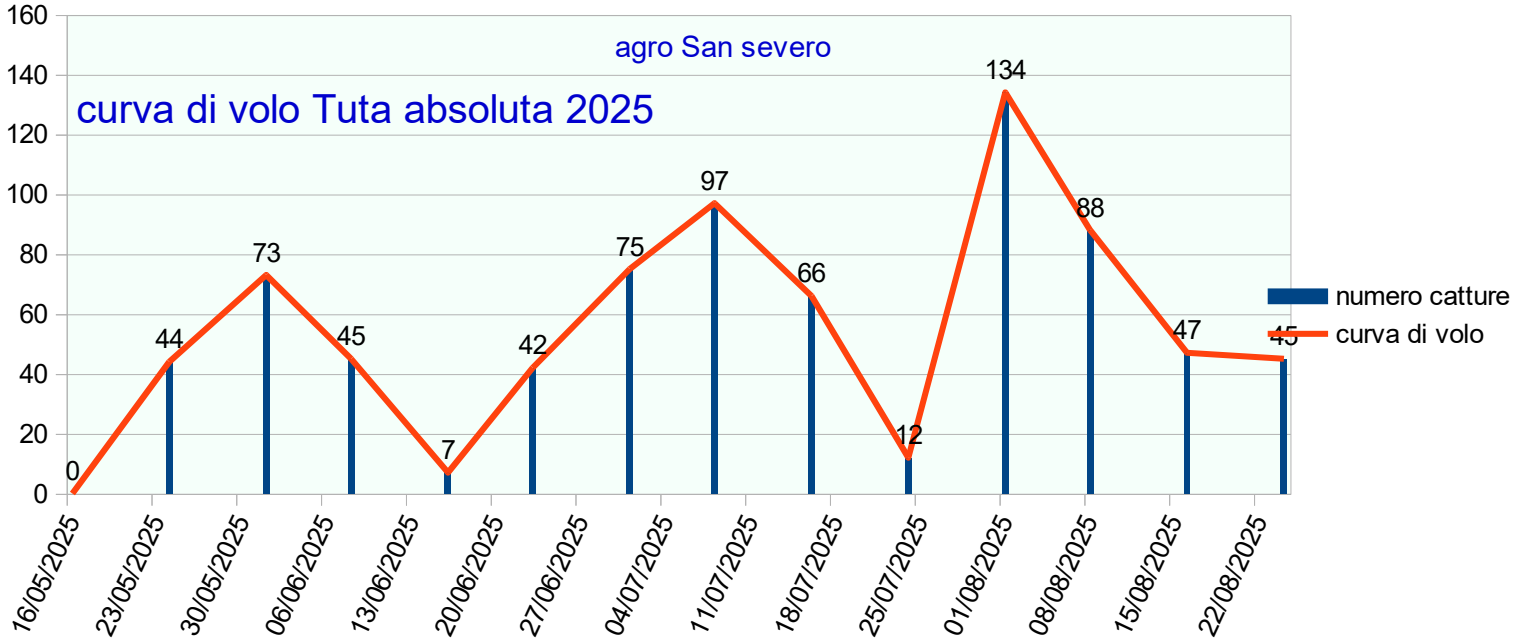
| Fitofago | 2024 | 2025 |
|---|---|---|
| Tripidi | Presenza poco significativa e con danni del tutto marginali | Presenza poco significativa e con danni del tutto marginali |
| Ragnetto rosso | Presenza generalizzata segnalata già da giugno in quasi tutto l'areale di coltivazione prossimo ai campi di grano e incolti. | Presenza generalizzata, favorita anche dal clima siccitoso con elevati danni alla coltura in relazione alla fase fenologica. |
| Eriofide | Elevata presenza, con danni di rilievo favorita dall'andamento siccitoso e dalle alte temperature, condizione identica al ragnetto rosso | Elevata presenza, con danni di rilievo favorita dall'andamento siccitoso e dalle alte temperature, condizione identica al ragnetto rosso |
| Cimici | I danni sono segnalati a carico delle bacche, causati dalle punture delle neanidi a partire dalla metà di luglio con necrosi puntiformi e malformazioni. | Adulti presenti da fine giugno con ovature su pagine inferiore delle foglie e neanidi a metà luglio. |

# lepidotteri

# Monitoraggio

Nell'annata del 2025 si sono registrati 3 curve di volo con caratteristici danni:

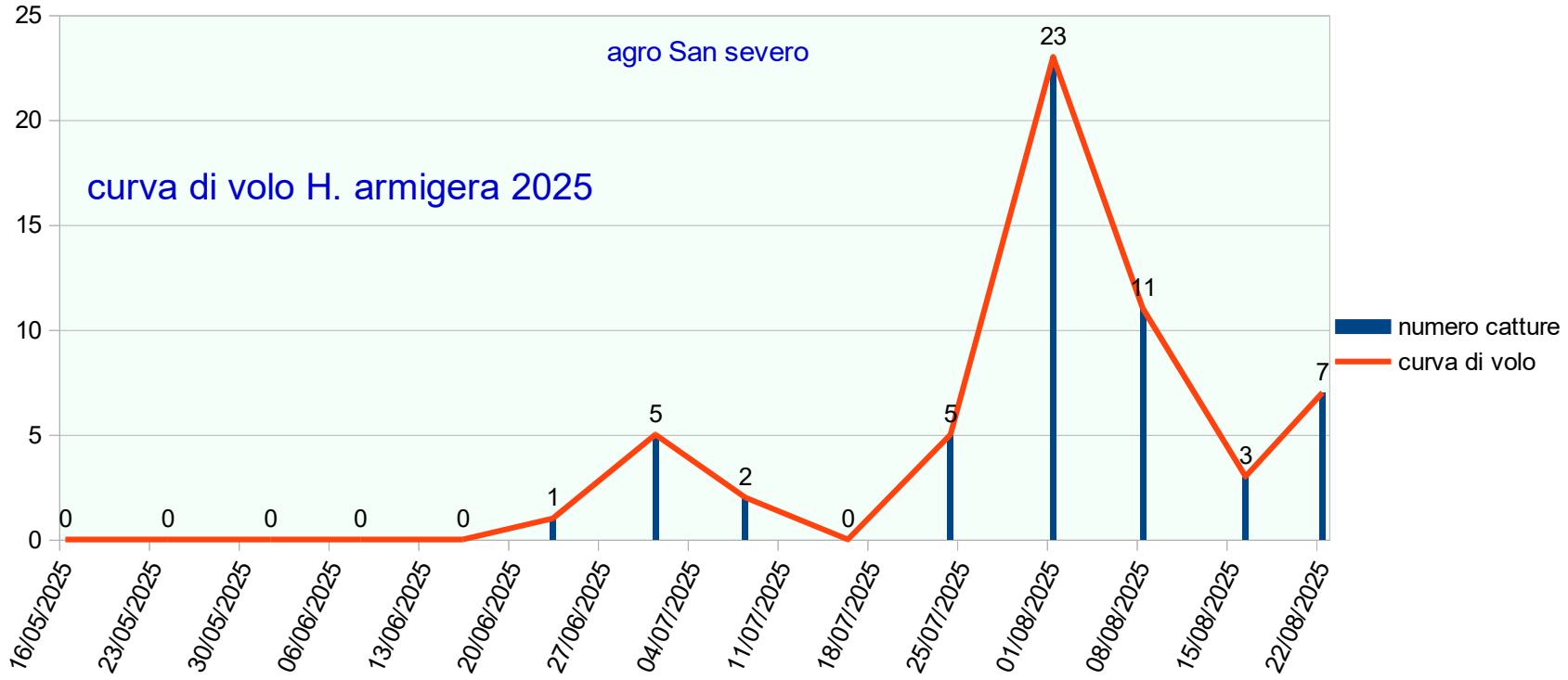
- sull'apparato fogliare e sui fiori conseguenti il primo picco registrato ad inizio giugno
- sulle bacche dei primi palchi nella seconda decade di luglio con il secondo picco
- sulle bacche del III e IV palco con il terzo picco ad inizio agosto



# Monitoraggio

Nell’annata del 2025 si sono registrati 3 curve di volo con caratteristici danni:

- sull’apparato fogliare e sugli steli in seguito al primo picco registrato ad inizio luglio
- sulle bacche del II e III palco a fine luglio con il secondo picco
- sulle bacche del III e IV palco con il terzo picco a fine agosto



# strategie

# Lepidotteri

La strategia di difesa adottata si è basata sul monitoraggio attraverso trappole a feromone per studiare le curve di volo e intervenire tempestivamente attraverso l'utilizzo di ovo-larvicidi (Spinetoram).

Per la difesa è fondamentale un attento monitoraggio (feromone specifico) e la scelta di PF target specifici

# strategie

# Acari

Il corretto controllo di questi due fitofagi necessita di una strategia di difesa che preveda l'impiego alternato di sostanze attive ad azione acaricida con meccanismo d'azione differente per garantire massima efficacia e limitare il rischio di insorgenza di fenomeni di resistenza:

- Fenpiroximate (azione contatto e ingestione, inibisce il trasporto di elettroni)

- Milbemectina (fermentazione del fungo *Streptomyces,* azione inibitoria sul sistema nervoso provocando paralisi e morte)

- Utilizzo di zolfo o olio essenziale di arancio dolce azione da contatto

- Utilizzo di *Phytoseilus persimilis,* acaro predatore, con almeno 3 lanci a scadenza quindicinale.

# Fitofagi

# Conclusioni

| FITOFAGI | 2024 | 2025 |
|---|---|---|
| Nottue | 🟢 | 🟢 |
| *Tuta absoluta* | 🟢 | 🟢 |
| Tripidi | 🟢 | 🟢 |
| Eriofide | 🔴 | 🔴 |
| Ragnetto rosso | 🔴 | 🔴 |
| Afidi | 🟢 | 🟢 |
| Elateridi | 🟢 | 🟢 |

# Strategie

# Piante parassite

Confermata la presenza diffusa di orobanche (*Phelipanche ramosa*) nella provincia di Foggia.

Per contenere la diffusione delle infestanti orobanche, si consiglia di:

- Pulire la raccoglitrice ed ogni altra attrezzatura dopo le operazioni in campo, in particolare quando si opera in zone già infestate;
- Avvertire il contoterzista della presenza delle suddette infestanti;
- Intervenire con arature o altre lavorazioni profonde possono aiutare a ridurre la quantità di semi presenti nel terreno;
- Mettere in atto rotazioni adeguate, in particolare, per contenere orobanche, avvicendare con pisello; mais, soia, sorgo, aglio. Al contrario, evitare la successione a favino che ne favorisce la diffusione;
- Sovescio di piante biofumiganti: es. le *Brassicacee*, coltivate e poi interrate, rilasciano sostanze che possono ridurre l'infestazione.
- Utilizzo in post-trapianto di rimsulfuron sia fogliare che in manichetta, blocca la sintesi degli amminoacidi, provocando l'arresto della divisione cellulare e della crescita delle malerbe sensibili.

# Considerazioni generali

Le due campagne di pomodoro non hanno presentato scostamenti significativi, sia dal punto di vista qualitativo che da quello fitopatologico, in quanto le condizioni temo-igrometriche sono state pressoché identiche con precipitazioni scarse accompagnate da alte temperature.

La principale criticità su pomodoro nel biennio 2024-2025 consiste nel controllo di acari ed eriofidi, oltre alla presenza di virus e fitoplasmi per i quali l'unico mezzo di lotta possibile è di tipo preventivo, vale a dire il controllo dei vettori.

La vera piaga che viaggia silente è la siccità, unita alla competizione internazionale con il pomodoro estero a prezzi competitivi (vedi mercato cinese) e l'aumento dei costi di produzione, hanno portato ad una drastica diminuzione della SAU a pomodoro e di conseguenza della produzione stessa.

# Ringraziamenti

**Dott. Salvatore Infantino**
**Dr.ssa Loredana Lanzellotti**
**Dr Francesco Scirpoli**
**Dr Francesco Ferraro**
**Dr Michele Tenore**
**Gruppo tecnico Arif**
**Prof. Antonia Carlucci**
**Prof. Salvatore Giacinto Germinara**
**Dott. Michele Tridentino**
**Dott. Michele Di Cataldo**
**Dott. Luca Vitobello**
**Pellegrino Riccio**