

Focus

Il bilancio fitosanitario delle Drupacee in Basilicata nel triennio 2020-2022

Danni per eventi climatici estremi e drastica riduzione dei prodotti insetticidi sono le maggiori criticità rilevate nel periodo



Data: 14 set 2022

La coltivazione delle drupacee in Basilicata si concentra prevalentemente nel Metapontino e, con superfici notevolmente minori, nel Lavellese per un totale di circa 7.500 ettari al 2021 (dati ISTAT). Negli ultimi anni il trend delle superfici coltivate a drupacee è in calo per pesco, nettarine e susino mentre si mantiene stazionaria la superficie investita ad albicocco (tabella 1).

Tabella 1. Superficie investita a drupacee in Basilicata in ettari (dati ISTAT 2021)

Coltura	ha	Trend
Pesco (compreso il percoco)	1.862	In calo
Nettarine	1.010	In calo
Ciliegio	176	In calo
Albicocco	3.762	Stazionario
Susino	805	In calo

Il panorama varietale è piuttosto eterogeneo, con un conseguente lungo calendario di raccolta, anche se prevalgono le varietà precoci e precocissime. Interessante per le aree microclimatiche più vocate la coltivazione del percoco tardivo che spunta buoni prezzi ma richiede anche un maggior impegno nella protezione fitosanitaria dei frutti e comporta una loro maggiore esposizione ad eventi climatici avversi, primo tra tutti la grandine. L'area del Metapontino è relativamente limitata (un "rettangolo" di circa 30 km lungo la costa jonica e circa 20 km verso l'interno della Basilicata) ma con almeno tre diverse aree climatiche (pianura litoranea, aree collinari dei terrazzi pliocenici, aste fluviali dei 4 fiumi che sfociano nel mare Jonio). Le differenze varietali, edafiche e microclimatiche influiscono ovviamente sulle problematiche fitosanitarie e sulla loro gestione che può variare anche in funzione della destinazione del prodotto (per l'industria o il fresco; in biologico o integrato certificato, ecc.).

Andamento climatico

Le drupacee necessitano di un accumulo di ore di freddo per un'ottimale induzione fiorale ma poiché la maggior parte delle varietà coltivate nel Metapontino sono a basso fabbisogno in freddo, inverni poco rigidi potrebbero creare problemi alle varietà più esigenti. Nel triennio di riferimento, è da evidenziare che il raggiungimento della fase fenologica di "caduta foglia" (dalla quale inizia il conteggio dell'accumulo delle ore di freddo) tende a spostarsi sempre più verso l'inverno (inizio dicembre nei tre anni) a causa della mitezza del clima e delle piogge nei mesi di ottobre e novembre che prolungano la vegetazione della pianta, posticipandone di conseguenza l'entrata in dormienza. Nonostante il posticipo della fase di caduta foglie, comunque, le ore di freddo accumulate a fine febbraio hanno consentito nei tre anni una buona induzione fiorale anche per le varietà più esigenti coltivate in Basilicata. Per quanto riguarda l'andamento climatico nel periodo 2020-2022, sono da evidenziare gli eventi estremi di "bombe d'acqua" (precipitazioni che hanno superato i 50 millimetri in 24 ore) a giugno e novembre del 2020, le grandinate

di luglio 2020 e giugno 2022, le gelate di aprile 2021 e marzo 2022, i “colpi di calore” (temperature medie superiori ai 35°C) nei primi mesi estivi del 2021 e 2022. L’andamento meteo del triennio, purtroppo, ha confermato gli effetti in atto dei cambiamenti climatici, riassumibili in:

- Diminuzione delle piogge annuali in generale;
- Aumento delle piogge torrenziali;
- Diminuzione delle piogge moderate e abbondanti;
- Aumento della temperatura in generale (dal 1971);
- Aumento dei giorni freschi in estate;
- Aumento dei giorni caldi in estate;
- Aumento aridità, erosione, frane, allagamenti.

A questi si aggiunge l’innalzamento del livello del mare registrato dal Centro di geodesia spaziale, che modificherà gli equilibri idrodinamici di falda nei prossimi anni con il rischio di aumento della salinità delle acque soprattutto nei terreni paludosi bonificati e messi a coltura con la Riforma fondiaria. Ovviamente, ciascuno dei fattori menzionati incide direttamente e indirettamente su alcune problematiche fitosanitarie e sulla loro gestione.

Le avversità

Le avversità abiotiche e parassitarie delle drupacee sono diverse (funghi, batteri, virus, fitofagi, ecc.), alcune specifiche della singola specie, altre che interessano più specie, come la sharka o vaiolatura delle drupacee, funghi agenti di carie, funghi agenti di marciumi dei frutti, ditteri carpo-fagi, ecc. Per il razionale controllo integrato delle diverse avversità esistono delle fasi fenologiche “chiave” nelle quali monitorare o intervenire, anche preventivamente, o perché la coltura è particolarmente sensibile all’avversità o perché l’agente causale è più vulnerabile ad eventuali trattamenti. Come per la maggior parte delle colture ortive e fruttifere, nel triennio si è ulteriormente ridotta la disponibilità di prodotti fitosanitari registrati sulle singole specie di drupacee o ammessi nei disciplinari di produzione integrata, in particolare per gli insetticidi. Inoltre, le nuove etichette dei formulati contengono indicazioni sempre più restrittive, come ad esempio l’obbligo di rispettare fasce tampone che, per i piccoli appezzamenti frutticoli della Basilicata, può rendere difficoltoso trattare anche gli ultimi 2-3 filari di bordo, con ovvi problemi sull’efficacia complessiva dei trattamenti fitosanitari. Come per altre colture frutticole, anche per le drupacee di Basilicata alcuni disciplinari di produzione di aziende della GDO (grande distribuzione organizzata) sono eccessivamente restrittivi nell’uso dei prodotti fitosanitari regolarmente registrati sulle colture, spesso con logiche non tecniche ma commerciali (es. non più di 4 residui di prodotti fitosanitari indipendentemente dai limiti legali, o la riduzione arbitraria percentuale di tali residui) e la cui applicazione aumenta i rischi di insorgenza di resistenze, ad esempio attraverso l’applicazione ripetuta di pochi prodotti autorizzati. Di contro, è da registrare un aumento di prodotti fitosanitari per l’agricoltura biologica e la disponibilità di prodotti “corroboranti” e “fertilizzanti” con una non trascurabile attività diretta o indiretta anche fitosanitaria.

Per quanto riguarda il monitoraggio degli organismi nocivi da quarantena previsti per la Basilicata nell’ambito del programma nazionale e curato dall’Ufficio fitosanitario regionale, tra quelli che possono

interessare le drupacee, la buona notizia è che nel triennio non è mai stata riscontrata la presenza degli insetti *Aromia bungii*, *Popillia japonica*, *Bactrocera zonata*, *Bactrocera dorsalis*. La temuta cimice asiatica (*Halyomorpha halys*) continua ad essere segnalata in Basilicata ma la sua presenza si conferma sporadica e non sono state riscontrate infestazioni con danni economici.

Per quanto riguarda il virus della **sharka** (PPV o *Plum Pox Virus*), è da segnalare il suo “declassamento” su provvedimento del MIPAAF che non prevede più misure di lotta obbligatoria, rese inutili ed anacronistiche dalla forte diffusione del virus nei comprensori frutticoli italiani, tra cui quelli della Basilicata. I dati del triennio confermano la diffusione endemica della sharka, con una netta prevalenza del ceppo Marcus che è più diffuso sugli impianti di pesco nei quali causa danni generalmente più gravi che su albicocco. Da diversi anni si stanno diffondendo varietà di albicocco più tolleranti alla sharka (ad es. Flavor Cot, Lilly Cot, Bora, Flopria) ma si è osservato a carico di queste una maggiore incidenza e precocità di attacco di agenti patogeni (es. agenti di carie o tracheomicotici) e fitofagi (bostrichidi e capnode) “opportunisti” che probabilmente sono attratti e riescono a colpire più facilmente piante infette dal virus che comunque è in grado di replicarsi nei tessuti infetti, anche con lievi manifestazioni sintomatologiche, stressando i suoi ospiti vegetali.

Per quanto riguarda le avversità fungine più comuni (monilia, oidio, ruggine) per le tre specie considerate (pesco, albicocco e susino), nei tre anni non si sono riscontrate particolari criticità nel loro controllo quando le buone pratiche sono state correttamente applicate, con fertilizzazioni ed irrigazioni bilanciate e l'applicazione di prodotti fitosanitari con finalità cautelative nelle fasi fenologiche più sensibili alle citate avversità. Nel 2020, i primi mesi primaverili e giugno sono stati piuttosto piovosi, con maggiori problemi di controllo della **monilia** (*Monilia* spp). Forti attacchi di funghi agenti di marciumi si sono registrati nello stesso anno per le lesioni causate da un'estesa grandinata che ha lesionato i frutti in maturazione. L'estate del 2021 e del 2022 sono state molto calde e poco piovose, sfavorendo le infezioni di monilia. L'umidità dell'aria però ha favorito la diffusione dell'**oidio** (*Oidium leucoconium*) nei campi non adeguatamente protetti dalle infezioni primarie, con danni anche sui frutti nei casi più gravi. Le piogge di fine agosto e di settembre che si sono verificate negli ultimi due anni hanno favorito le infezioni di **ruggine** (*Tranzschelia pruni-spinosae*) che, dove non adeguatamente controllate, hanno causato una precoce filloptosi delle piante che non hanno adeguatamente vegetato nei mesi successivi con ripercussioni nell'accumulo di sostanze di riserva prima della dormienza invernale. Considerando la disponibilità di prodotti fitosanitari con diversi meccanismi di azione, non sono state evidenziate particolari criticità nel controllo delle più comuni avversità fungine delle drupacee, con l'applicazione di trattamenti cautelativi nelle fasi suscettibili o in concomitanza di condizioni climatiche predisponenti ed eventuali interventi curativi all'insorgenza dei primi sintomi, secondo le strategie suggerite dai Disciplinari di produzione integrata della Regione Basilicata.

Da segnalare su alcune varietà di pesco e albicocco più sensibili a **batteriosi** (*Xanthomonas arboricola* pv *pruni*) l'opportunità di intervenire da caduta petali e durante l'ingrossamento del frutto con rame o altri prodotti ad attività antibatterica, disponibili in commercio. Nel 2020 è stato osservato in campi di albicocco sotto serra qualche caso di *Apiognomonina erythrostoma* (**maculatura rossa**) non prontamente identificato ma che è stato combattuto utilizzando triazoli, con buoni risultati dopo averne accertato la causa.

Nell'area metapontina la coltivazione estesa delle drupacee è condotta ormai da qualche decennio, anche con diversi ristoppi. Questo comporta l'accumulo e la presenza non trascurabile di cariche di inoculo di patogeni fungini che possono attaccare anche precocemente i giovani impianti. È il caso degli agenti del **marciume radicale lanoso** (*Rosellinia necatrix*) e del più frequente **marciume radicale fibroso** (*Armillaria mellea*) oltre che degli agenti di tracheomicosi come la **verticilliosi** (*Verticillium dahliae*), la **gommosi parassitaria** (*Botryosphaeria* spp.) ed il **mal del piombo** (*Chondrostereum purpureum*). È da rilevare inoltre che, con eccessiva frequenza, non si proteggono adeguatamente i tagli di potatura, aprendo la strada a funghi agenti di **carie** (*Schizophyllum commune*, *Phellinus pomaceus*, *Trametes versicolor* e *Trametes pubescens*, *Chondrostereum purpureum*) che spesso formano corpi fruttiferi su legna di potatura accatastata o lasciata sul terreno.

I fitofagi e fitomizi che possono attaccare le drupacee in Basilicata sono diversi ma sono meno di una quindicina quelli che richiedono costante attenzione ed un'adeguata gestione fitosanitaria. Tra questi sono da citare, per gruppi tassonomici, gli **afidi**, le **cocciniglie**, i **tripidi**, i **lepidotteri carpofagi**, la **mosca della frutta** ed il **ragnetto rosso**. Per questi parassiti si confermano valide le strategie di difesa integrata riportate nei Disciplinari regionali, basati sul monitoraggio e, in alcuni casi, su interventi cautelativi in particolari fasi fenologiche o del ciclo vitale degli insetti più vulnerabili ai trattamenti. Molto utili le informazioni fornite dai modelli previsionali sul ciclo vitale degli insetti per i quali sono stati validati in Basilicata (*Cydia molesta* e *C. funebrana*, tra quelli che infestano le drupacee). Oltre agli insetti considerati, sono da segnalare sporadiche infestazioni, con danni accertati, da parte delle forficule (soprattutto nel 2020) e delle formiche (di cui non sono state identificate con certezza la o le specie) che erodono direttamente i frutti. Per gli insetti, la disponibilità di sostanze attive è limitata e lo sarà maggiormente nei prossimi anni, con problemi nell'esecuzione di interventi "abbattenti" (supposto che si possano ancora ritenere validi come strategia) e nell'applicazione delle strategie antiresistenza. Su pesco resta fondamentale l'intervento sulle femmine fondatrici dell'**afide verde** (*Myzus persicae*) nella fase di "bottone rosa" e contro le fondatrigenie nel caso di loro presenza in pre e post fioritura.

Il lepidottero *Cydia molesta* è l'insetto chiave del pesco fino all'arrivo della mosca della frutta (agosto-settembre). È da considerare però che le cultivar precoci e medio-precoci (es. *spring belle*, *spring crest*) nel Metapontino solitamente sfuggono al danno su frutto. I germogli delle piante giovani in allevamento vanno comunque protetti. È necessario controllare l'insetto almeno a partire dalla I generazione, monitorando l'andamento dei voli e utilizzando il modello previsionale in uso presso l'ALSIA che conferma la sua affidabilità predittiva. Nei campi con superficie superiore almeno ai due ettari la confusione sessuale dà buoni risultati ma va applicata a partire dalla I generazione.

Per quanto riguarda gli altri fitofagi, non si segnalano altre criticità, con l'eccezione della mosca mediterranea che è stata particolarmente presente e aggressiva nel 2020 e nel 2022 sulle varietà tardive. La limitata disponibilità di prodotti insetticidi penetranti, con adeguata attività larvicida e con breve tempo di carenza, fa propendere sempre più sull'adozione della lotta adulticida con attrattivi alimentari per mantenere bassa la presenza del dittero in campo, intervenendo con le esche alle prime catture e fino alla raccolta dei frutti.

Il **capnode** delle drupacee (*Capnodis tenebrionis*) conferma la sua endemicità nell'area metapontina, con attacchi anche di forte intensità soprattutto su albicocco. L'esperienza di lotta consolidata indica

come poco efficaci i trattamenti contro gli adulti mentre la corretta gestione dell'irrigazione e la somministrazione di nematodi entomopatogeni alle radici danno buoni risultati contro le larve ma richiedono qualche anno per osservare risultati apprezzabili.

Per le varietà di susino tardivo (es. Angeleno) la *Cydia funebrana* resta l'insetto chiave ma il rinnovamento varietale sta puntando a varietà precoci che hanno un limitato periodo di esposizione dei frutti alle diverse generazioni di cidia che si susseguono nell'anno. Le migliori strategie prevedono la confusione sessuale già prima del primo volo e l'applicazione di interventi cautelativi sulla prima generazione larvale (interventi ovidici o ovaricidi), con l'indicazione del momento ottimale utilizzando il modello previsionale in uso all'ALSIA.

I dati utilizzati dall'autore per l'articolo sono stati parzialmente presentati nel corso de "Il [Bilancio Fitosanitario delle Drupacee 2020 – 2021](#)" e raccolti con il contributo dei tecnici Saverio Carbone, Mario Costanza, Giovanni Lacertosa, Giuseppe Malvasi, Carmelo Mennone, Camilla Nigro, Filippo Radogna, Vincenzo La Teana, Giuseppe Santangelo, Emanuele Scalcione, Michele Troiano, che si ringraziano.

Arturo Caponero

Responsabile Servizi Difesa Integrata, ALSIA

AGRIFOGLIO
Periodico dell'ALSIA

Direttore Responsabile:
Reg. Tribunale di Matera n. 222 del 24-26/03/2004
ISSN 2421- 3268
ALSIA - Via Annunziatella, 64 - 75100 Matera
www.alsia.it - urp@alsia.it