



GIUNTA REGIONALE

**BOLLETTINO TECNICO REGIONALE DI PRODUZIONE E DIFESA INTEGRATA**  
**“Bilancio olivicolo 2021”**



**DIPARTIMENTO AGRICOLTURA**  
***Servizio Supporto Specialistico all'Agricoltura***

*Ufficio Tutela Fitosanitaria delle colture (sede Cepagatti)*  
*Ufficio Direttiva Nitrati e qualità dei suoli e servizi agrometeo (sede Cepagatti, Scerni)*

***Redazione Bilancio olivicolo***

*su dati annuali rilevati dal Bollettino Regionale di Produzione e Difesa Integrata*

*Dott. Fabio Pietrangeli (Responsabile del Bollettino Regionale di Produzione e Difesa Integrata)*

**La redazione del Bollettino**

Fabio Pietrangeli, Domenico D'Ascenzo, Angelo Mazzocchetti

**I dati climatici**

Bruno Di Lena, Domenico Giuliani

**Il monitoraggio sul territorio**

Fabio Pietrangeli, Domenico Giuliani, Nadia Di Bucchianico, Antonio Di Virgilio, Luciano Santoferrara, Antonio Zinni

Si ringraziano tecnici e operatori che hanno collaborato volontariamente al monitoraggio.

## L'APP AGROAMBIENTE ABRUZZO

Il bollettino di difesa integrata è a portata di mano e si può leggere direttamente su telefonino (Fig. 1) Un formato diverso e un nuovo modo di portare l'informazione all'utente. I tasti sono cinque e danno accesso, oltre al Bollettino difesa integrata, anche ad altre informazioni utili. Inoltre, tecnici e agricoltori, all'uopo abilitati, possono inserire i dati di aziende rappresentative del territorio tramite il tasto Monitoraggio aziendale (Fig. 2). L'app Agroambiente Abruzzo ha permesso in questo anno di acquisire da remoto delle informazioni utili alla redazione del Bollettino e per questo si ringraziano le aziende e i tecnici che hanno collaborato volontariamente.



Fig. 1



Fig. 2

L'app Agroambiente Abruzzo  è scaricabile attraverso il link

<https://agroambiente.regione.abruzzo.it/app/>

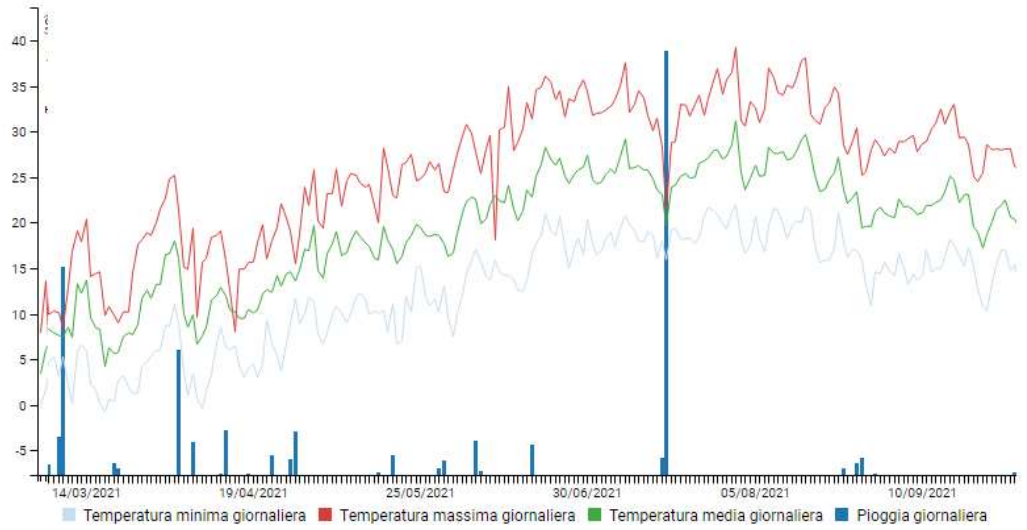
# L'ANDAMENTO CLIMATICO ANNUALE

Provincia:  
TE

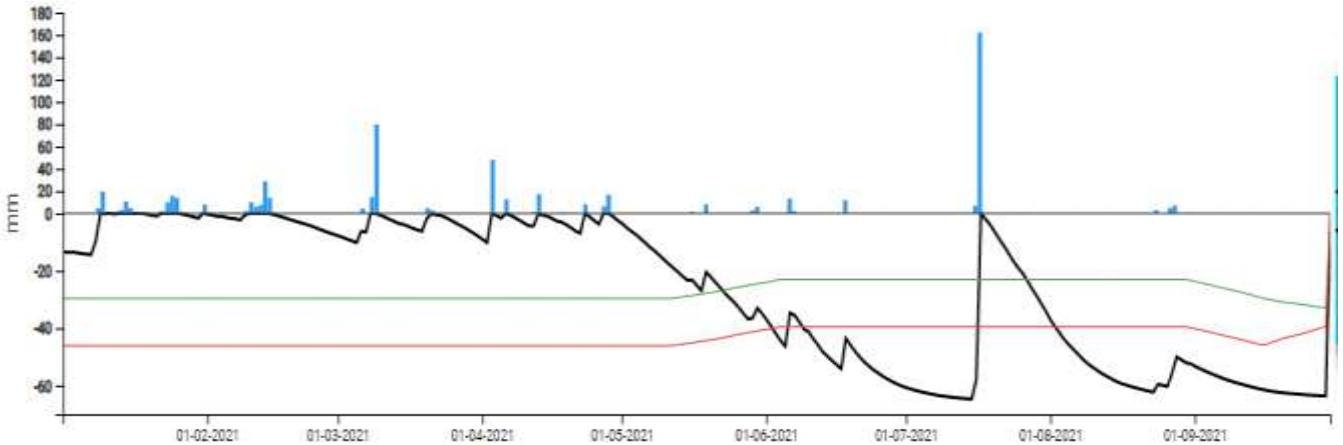
Stazione meteo:  
CELLINO ATTANASIO

Modello:  
Dati meteo

Anno:  
2021



La mia azienda / Cellino Attanasio / Olivo 



Provincia:

PE

Stazione meteo:

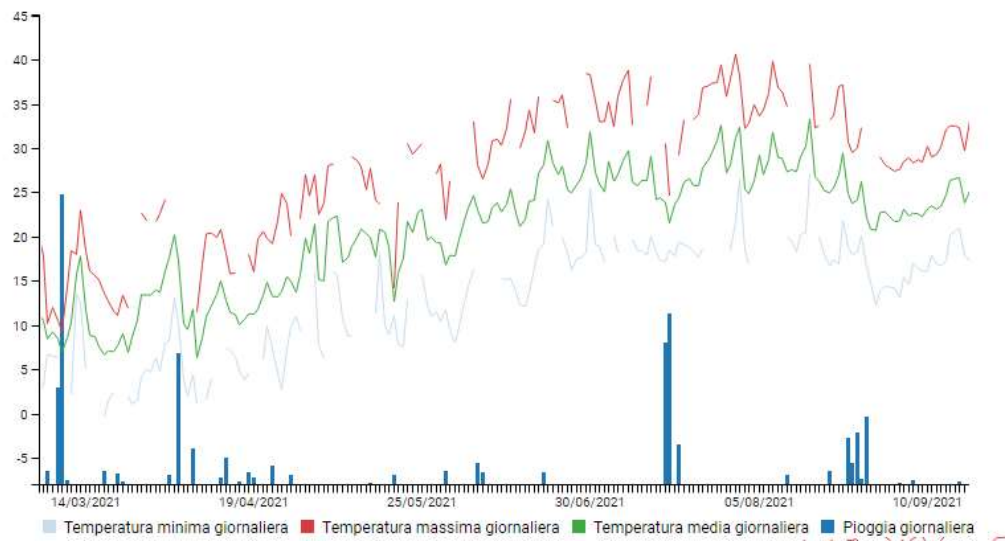
CEPAGATTI

Modello:

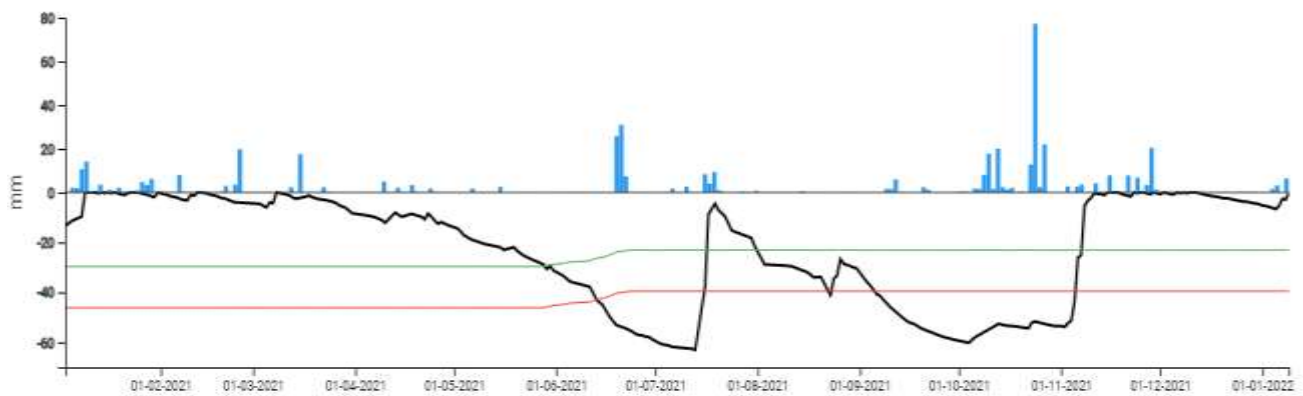
Dati meteo

Anno:

2021



La mia azienda / [Cepagatti](#) / [Olivo](#) 



Provincia:

CH

Stazione meteo:

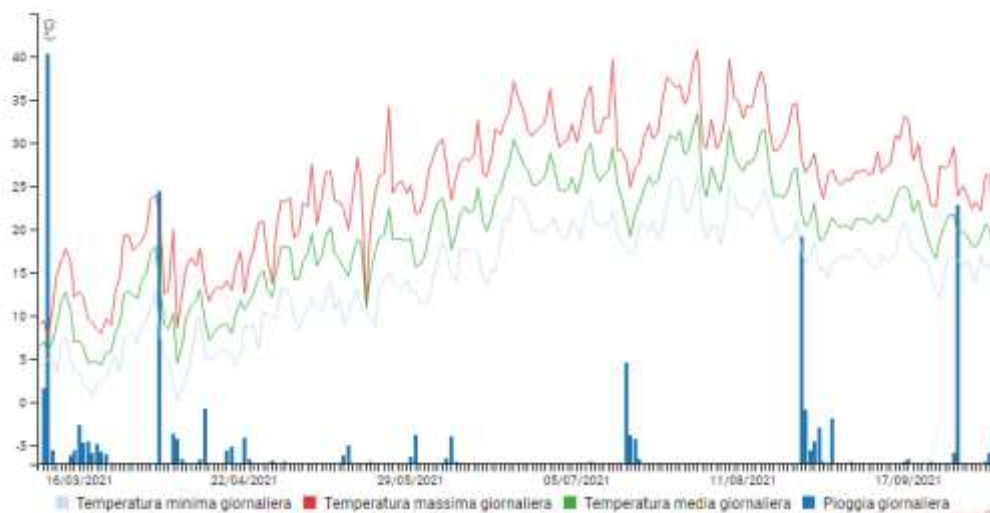
SCERNI

Modello:

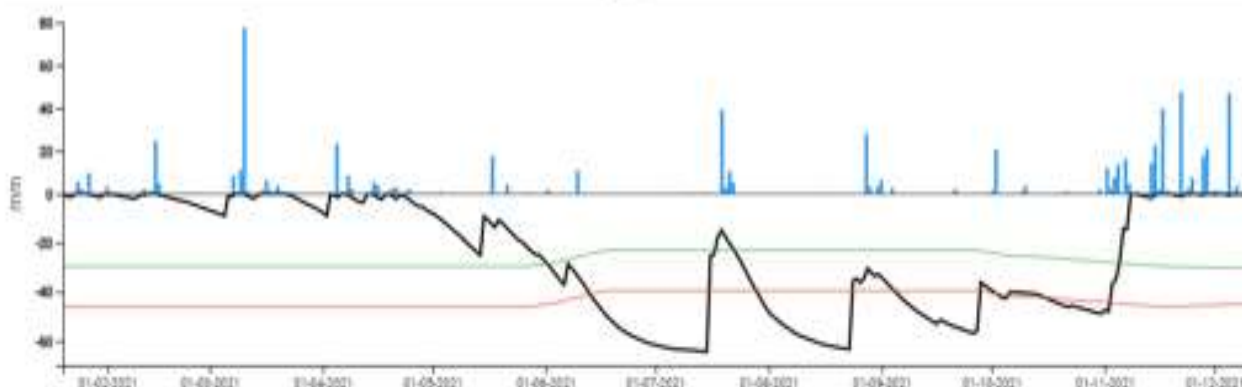
Dati meteo

Anno:

2021



La mia azienda / Vasto / Olivo 

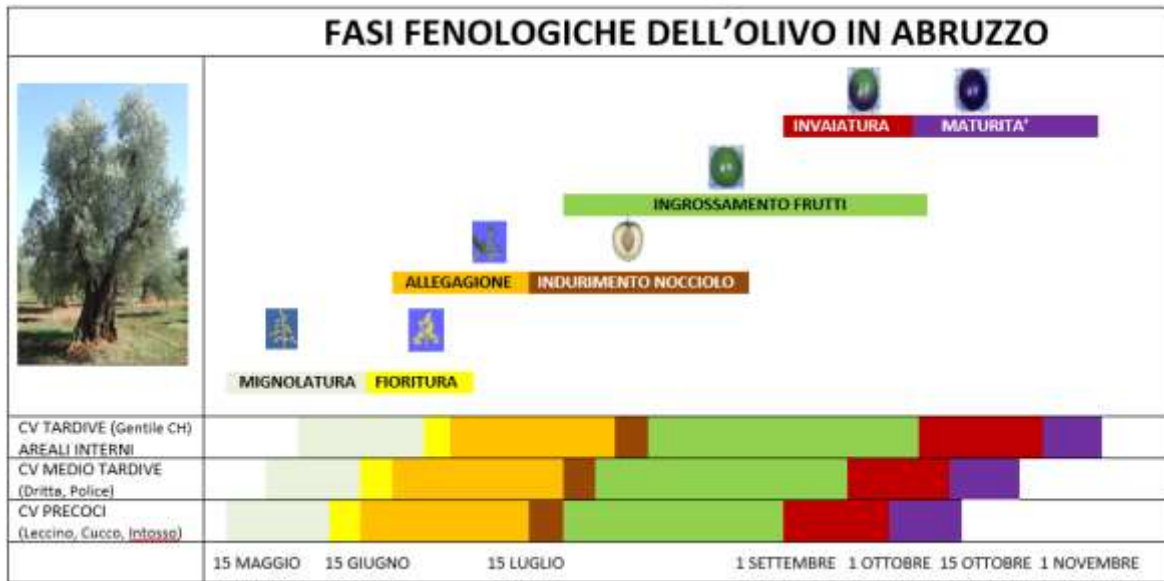


Come sintesi dell'andamento climatico annuale, abbiamo riportato i dati rilevati e disponibili sulla piattaforma Agroambiente Abruzzo relativi a tre areali siti al nord, al centro e al sud della regione. Da tali modelli si evince che in tutti e tre i casi l'andamento climatico è stato abbastanza simile. Le piogge invernali hanno permesso all'olivo di partire da una situazione di disponibilità idrica adeguata, in ogni caso prossima alla capacità di campo. Poi, nei mesi successivi, da aprile a metà luglio, le piogge sono state scarsissime e le temperature, come si evince dai grafici, anche molto elevate. Di conseguenza, come mostrano sempre i grafici, si è stati spesso al di sotto della minima disponibilità idrica. L'olivo è pianta molto resistente alla siccità, ma lo stress idrico prolungato in luglio, ha comportato uno squilibrio fisiologico nell'accumulo dell'olio sia quantitativamente che qualitativamente.

Un parziale recupero si è registrato con le piogge di metà luglio; le persistenti piogge del mese di novembre hanno fatto sì che le drupe abbiano recuperato in peso anche se, di conseguenza, si sono abbassate le rese in olio.

*Per approfondimenti climatici consultare il **report meteorologico areale vite e olivo**.*

## LA FENOLOGIA



Il monitoraggio dello stadio fenologico, l'analisi dell'andamento climatico e le considerazioni sulle previsioni climatiche, come sappiamo, sono molto importanti per sviluppare una corretta strategia di lotta ai principali patogeni e di interventi agronomici, principalmente la fertilizzazione con macro e microelementi.

La tabella soprastante è rappresentativa di una situazione che mediamente si verifica negli anni.

Quest'anno, tramite l'app Agroambiente Abruzzo, abbiamo monitorato il Leccino, in diversi areali, e alcune varietà tipiche in areali più ristretti.

### Leccino

Fioritura	24 – 31 maggio
Allegazione	7 - 14 giugno
Indurimento nòcciolo	12 – 19 luglio
Invaiatura	19 - 26 settembre

## LE FASI FENOLOGICHE DEL LECCINO

Riportiamo le fasi fenologiche rilevate anche attraverso le fotografie fatte con l'app Agroambiente: il Leccino, nei campi cui si riferiscono le foto, Manoppello e Città Sant'Angelo, ha raggiunto le fasi di Fioritura con più del 50% dei fiori aperti (24 maggio), Allegagione (7 giugno), Indurimento nocciolo, chiaramente determinato con il taglio (12 luglio), Invaiaitura (19 settembre).



Fioritura BBCH 65



Allegagione BBCH 69



Indurimento nocciolo BBCH 75



Invaiaitura BBCH 81

## ALTRE VARIETA'

Rispetto alle date inserite per il leccino si evidenziano alcune varietà che hanno un comportamento fenologico differente. La **Peranzana**, varietà pugliese, che comunque da alcuni anni è coltivata, non in maniera molto diffusa, anche in Abruzzo, a Lanciano, il 18 maggio si trova in piena fioritura, con oltre il 50% di fiori aperti (BBCH 65), a Fossacesia in allegagione BBCH 69. La **Cucco**, una varietà a duplice attitudine, che con vari sinonimi (Tonnella, Olivoce, Oliva cucca, Chietina) ha un areale di diffusione ampio nelle province di Chieti e Pescara, a Mozzagrogna, il 24 maggio 2021 è già oltre la piena fioritura, con petali imbruniti che iniziano a cadere (BBCH 68) .



Peranzana



Cucco

Di seguito si mette in evidenza una differenza notevole tra due varietà coltivate nello stesso appezzamento, a Elice: la **Castiglione**, varietà locale, particolarmente diffusa in val Fino, ma con esemplari presenti anche nell'areale vestino, era nella fase tra caduta petali e inizio allegagione già il 17 maggio 2021. La **Dritta**, che condivide con la precedente gli stessi areali, ma molto più diffusa, soprattutto nell'areale vestino, raggiungeva la stessa fase il 10 giugno 2021, a più di 20 giorni di distanza.



Castiglione



Dritta



## LE FISIOPATIE

Quasi tutte le varietà, dopo una abbondantissima mignolatura, hanno avuto un'ottima allegagione, anche se non è mancato qualche caso di aborto fiorale un po' più elevato (Foto 1, Peranzana coltivata nell'areale costiero della zona frentana). Anche quest'anno si è verificato il disseccamento delle olivine con successiva cascola nel periodo post allegagione, principalmente, ma non esclusivamente, determinata dal lungo periodo siccitoso e caldo sia in giugno che in luglio (Foto 2)



Foto 1



Foto 2

La siccità prolungata ha comportato in qualche caso la disidratazione delle drupe manifestata attraverso il raggrinzimento.

## LE PRINCIPALI FITOPATIE DELL'OLIVO

Le problematiche fitosanitarie dell'olivo hanno richiesto quest'anno una particolare attenzione.

### ROGNA (*Pseudomonas savastanoi*)



Da diversi anni, oramai, la consuetudinaria raccolta delle olive con gli abbacchiatori e le operazioni di potatura comportano ferite alle piante sulle quali si insedia questo **batterio**. Le segnalazioni sul Bollettino sono costanti e le raccomandazioni di difesa si imperniano sui due interventi, quello primaverile e quello autunnale, con il Rame, unico prodotto che manifesta efficacia nel contrastarlo.

### OCCHIO DI PAVONE (*Spilocea oleagina*)



In Abruzzo è, al momento, il **patogeno fungino** più dannoso, da non sottovalutarsi in particolare per alcune varietà sensibili, tra cui la Dritta, e in taluni areali dove si registrano climi umidi.

Il fungo richiede un monitoraggio costante e interventi preventivi. Quest'anno, in generale, le infezioni non sono state molto significative, probabilmente, oltre che per le condizioni climatiche, anche per una difesa adeguata di questo e di altri patogeni che si combattono con due interventi, uno primaverile e uno autunnale,

con prodotti rameici o con quelli ammessi dal D.P.I. Difesa Integrata.

Ai fini della prevenzione, da fine aprile a metà maggio e nel post raccolta, abbiamo consigliato di intervenire sempre con i prodotti indicati dal D.P.I. Difesa Integrata.

### PIOMBATURA (*Cercospora cladosporioides*)

Non è difficile monitorare in campo questa infezione che forse è anche più intensa, almeno in certi casi, anche dell'occhio di pavone, con cui condivide il periodo di comparsa e l'attacco sulle foglie. La piombatura si manifesta sulla pagina superiore con ingiallimenti giallastri e macchie brune, ma caratteristiche sono le macchie di colore grigio piombo sulla pagina inferiore della foglia, da cui deriva il nome comune della malattia. L'infezione determina come danno maggiore la caduta delle foglie. Abbiamo segnalato la malattia sul Bollettino; la difesa è la stessa consigliata per l'occhio di pavone.

### ANTRACNOSI (*Gloeosporium olivarum*)



E' un fungo che continua a manifestarsi in diversi oliveti e in forma rilevante.

L'attacco può riguardare i diversi organi della pianta quali foglie, rametti, fiori e frutti. In pratica, quando il fungo si è insediato, in condizioni favorevoli passa dalle foglie ai rametti e, nell'anno successivo, ai fiori e quindi ai frutti. Sulle foglie determina, al pari degli altri funghi sopra descritti, ingiallimenti e necrosi, con una successiva defogliazione,

anche rilevante. Con infezioni primarie e secondarie, queste ultime in prossimità della raccolta, a volte favorite da ferite procurate da mosca, il fungo si diffonde ulteriormente all'interno delle drupe. Le olive subiscono un progressivo processo di marcescenza, fino a mummificare del tutto, causando un decadimento qualitativo dell'olio con esse prodotto.

Le drupe mummificate che rimangono attaccate all'albero, o che cadono a terra, costituiscono un forte potenziale di inoculo per l'annata successiva, anche se l'infezione, come detto, può essere già presente all'interno dei rametti. La presenza del patogeno è stata adeguatamente segnalata nel Bollettino; per quanto riguarda la difesa, i trattamenti autunnali e primaverili con i prodotti rameici possono risultare insufficienti e, soprattutto se nel corso di questo anno si è riscontrata la presenza significativa del fungo, è bene essere pronti in primavera per intervenire con prodotti specifici, sempre scelti tra quelli consentiti nel D.P.I Difesa.

### **TIGNOLA (*Prays oleae*)**



Il monitoraggio è stato effettuato direttamente sulle olive a partire dalla terza decade di giugno. Le trappole, infatti, catturano sempre moltissimi esemplari e non sono rappresentative della reale infestazione e del potenziale pericolo. Un attacco di intensità bassa è stato rilevato in qualche areale, prevalentemente il Teramano, solo su alcune

varietà a drupa più grande, da mensa.

Salvo eccezioni, il costante monitoraggio delle drupe ha mostrato una bassa infestazione e non è stato necessario consigliare un intervento generalizzato.

Con il Bollettino di metà luglio, in corrispondenza della fase di indurimento del nocciolo, abbiamo sollecitato gli olivicoltori a sospendere ogni intervento, in quanto il *Prays* all'interno del nocciolo lignificato non è più raggiungibile dagli insetticidi. Durante la stagione olivicola il monitoraggio delle drupe cascate ha mostrato livelli di infestazione bassi e si può ritenere che il danno da tignola non abbia determinato alcun calo di produttività.

### **PROLASIOPTERA BERLESIANA**



Nel campionario le olive per valutare l'infestazione di mosca olearia, abbiamo riscontrato che la *Prolasioptera berlesiana* è stata molto attiva parassitizzando le larve di mosca olearia, soprattutto in luglio. Successivamente, il calo di infestazione della mosca ha portato a registrare un basso livello di drupe infestate da questo pericoloso cecidomide.

### **MOSCIERINO SUGGISCORZA (*Resseliella oleisuga*)**

I danni sono stati rilevati in diversi oliveti.

Non essendoci una soluzione di difesa con prodotti specifici, si consiglia di intervenire in fase di potatura con l'eliminazione dei rametti secchi, asportandoli dal campo e distruggendoli.



## MOSCA DELLE OLIVE (*Bactrocera oleae*)



Rilevata una scarsissima presenza di adulti nelle trappole da metà giugno a inizio di luglio.

Il monitoraggio delle drupe ha registrato una piccola attività di deposizione fertile, soprattutto su varietà a drupa grande e solo in alcuni areali, prevalentemente costieri. Nelle aree più interne le percentuali di infestazione si sono mostrate bassissime. Per questo non è stato consigliato alcun intervento fitosanitario a

carattere generalizzato, suggerendo sempre di campionare le drupe e farle eventualmente analizzare per valutare il livello di infestazione.

Il monitoraggio della mosca olearia è ritenuto fondamentale: per questo abbiamo predisposto nell'app Agroambiente Abruzzo alcune possibilità per monitorarla. Il controllo visivo in campo delle trappole con possibilità di inviare fotografia della stessa



Foto di trappola di Mosca olearia (*Bactrocera oleae*)

La fotografia, inviata attraverso l'app dal telefono, si può vedere da remoto su PC o altro supporto per controllare, come in questo caso, che ci sono insetti, ma nessuno di essi è mosca olearia.

Un altro strumento è pensato per fare collaborare le aziende al monitoraggio ed è quello che si può vedere nella figura sottostante. Infatti non si può pensare di poter controllare tutti i campioni che poi rivelano nulla o scarsissima infestazione.

La prima selezione, la fa l'olivicoltore su un campione casuale di drupe da lui stesso prelevate, conteggiando il numero di quelle drupe con "possibile" puntura; delle stesse, oltre ad inviare il dato, può inviare fotografia per un primo controllo da remoto.



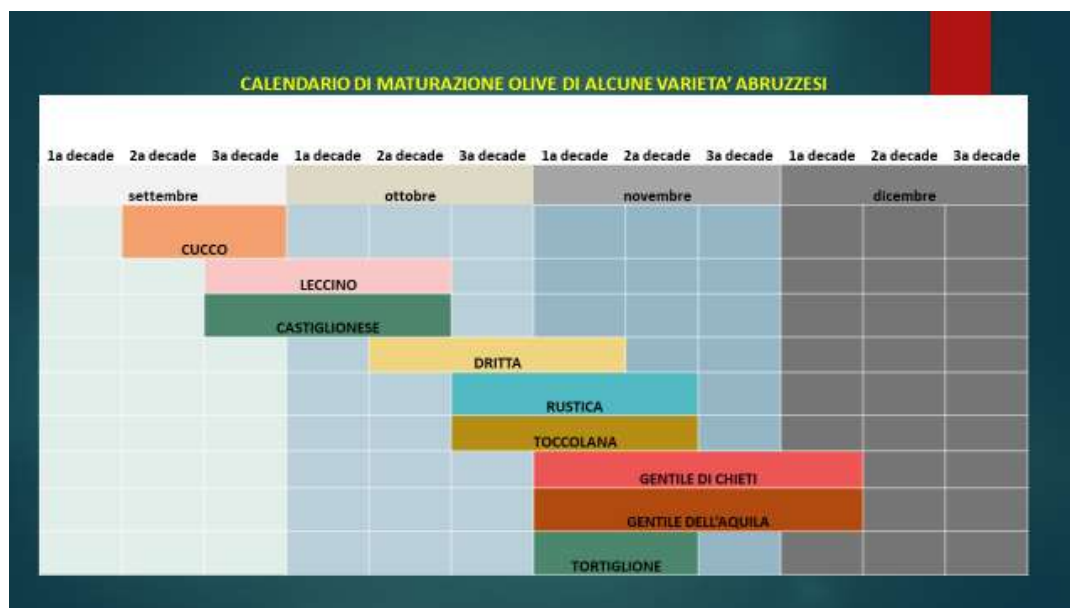
Quest'anno, con questo sistema, si sono quasi azzerati i campionamenti fatti in laboratorio con il binocolare, eseguiti, solo in pochi casi e per ulteriore conferma, su varietà prevalentemente da tavola che poi hanno rivelato anch'essi una infestazione prossima allo zero.

Come segnalato nei bollettini dove abbiamo tenuto conto anche del nostro modello “mortalità mosca” consultabile su Agroambiente Abruzzo, una grande azione di contenimento è stata svolta dalla siccità e dalle alte temperature registrate, oltre che nel mese di luglio, anche in agosto. In definitiva, le alte temperature e la prolungata assenza di acqua hanno contrastato l’attività infestante della mosca olearia.

Il nostro modello Agroambiente di mortalità mosca ha spesso rilevato “Alta mortalità”  
Riportiamo di seguito, a titolo esemplificativo, un grafico di mortalità mosca pubblicato nel Bollettino9 numero 23 del 28 luglio.



## LA MATURAZIONE DELLE PRINCIPALI VARIETA' ABRUZZESI - SINTESI DEL PROCESSO DI MATURAZIONE ANNO 2021 -



Come già evidenziato, la siccità ha comportato uno squilibrio fisiologico nel normale processo di accrescimento della drupa e di inolizione.

Agli inizi di ottobre le drupe manifestavano raggrinzimenti, segnale evidente di carenza idrica.

In molti casi si è imposta come necessaria la scelta di anticipare la raccolta, anche se la maturazione non era ancora completa e le rese erano ancora molto basse.

Nel mese di ottobre, in seguito a qualche pioggia e a temperature più fresche, le olive hanno leggermente migliorato il proprio stato fisiologico, si è completata la maturazione, a partire dalle varietà più precoci e fino a quelle di media maturazione (es. le prime 3 in tabella e la dritta come ultima) e si sono avuti incrementi di rese in olio alla molitura.

Il mese di novembre è stato caratterizzato da eventi piovosi intensi (più di 10 giornate di pioggia per circa 200 mm e anche oltre nei diversi areali).

Le olive hanno recuperato in peso ma le rese sono ritornate a livelli molto bassi.

Le olive come il Leccino che non erano state raccolte causa maltempo, a questo punto presentavano uno stadio di maturazione avanzato.

Le produzioni di olive hanno segnato un incremento generalizzato, con una ottima allegagione e un recupero in peso dovuto alle abbondanti piogge novembrine. Le stesse piogge, soprattutto se abbinate a manifestazioni a carattere ventoso, hanno però determinato in alcuni casi la perdita della produzione per cascola o anche per problematiche di operatività in campo.

## LA QUALITÀ DELL'OLIO



L'annata olivicola 2021, è stata caratterizzata dall'assenza di infestazione di mosca olearia, (*Bactrocera oleae*), fortemente ostacolata dalle condizioni climatiche evidenziate in precedenza. Le olive sono risultate sane in raccolta ed anche i processi di maturazione, seppur con un lieve ritardo, sono apparsi in linea con gli standard qualitativi attesi.

Le prime moliture effettuate a inizi ottobre hanno dato origine ad olii leggermente squilibrati, con prevalenza di note amare e con

una nota di secco. Le migliori performance, a livello generale si sono avute con le olive molite da metà a fine ottobre per le varietà medio precoci, rappresentate in primis dal Leccino.

Varietà più tardive, a partire dalla Dritta e le successive riportate nel grafico (Rustica, Toccolana, Gentile di Chieti, Gentile de L'Aquila, Tortiglione) sono state raccolte e hanno fornito ottimi livelli di qualità soprattutto nella prima metà del mese di novembre.