



## NEWS LETTER AGRO-METEOROLOGICA

Settembre 2023 del 24/09/2023

### INDICE

FENOLIGIA	PAG. 2
SETTEMBRE ...LA RACCOLTA DELLE OLIVE SI AVVICINA	PAG. 3
Previsioni per la campagna olearia 2023-2024	PAG. 10



CAMPAGNA FINANZIATA CON IL CONTRIBUTO DELL'UNIONE EUROPEA E DELL'ITALIA  
Regolamento (UE) n. 2021/2115 del 2 dicembre 2021, come integrato dal Regolamento (UE) 2022/126

## PREMESSA

### Servizi dell'OP ai soci

Tra i diversi servizi messi a disposizione per i propri Soci, l'O.P. prevede inoltre l'attività di informazione e divulgazione attraverso l'emissione di newsletter periodiche. In tal modo sarà possibile arricchire le necessarie conoscenze nella conduzione pratica degli oliveti.

**A chi è rivolto :** è rivolto ai **soci della OP** ed è **gratuito**

**Come si accede :** sarà sufficiente collegarsi al sito APOM <https://www.siciliaapom.it/>, nell'apposita sezione avvisi e bollettini o contattare il tecnico del distretto di appartenenza per ulteriori informazioni o richieste di assistenza in campo.

## FENOLIGIA Fasi fenologiche

La definizione di scale e unità di misura, permette a tutti coloro che si occupano di una specifica materia di standardizzare, (secondo un approccio ben definito) la descrizione di un fenomeno, così da poter essere universalmente interpretati. Questo accade anche in agricoltura e un esempio ci deriva dalle scale che vengono usate per descrivere gli stadi fenologici (e quindi le fasi di sviluppo) delle specie coltivate, siano esse erbacee o arboree.

Per l'olivo esiste la BBCH è l'acronimo di Biologische Bundesanstalt, Bundessortenamt and Chemical industry.

### Scala BBCH Olivo

#### STADIO PRINCIPALE 0: SVILUPPO DELLE GEMME

- 00 Riposo vegetativo. Le gemme fogliari sono chiuse
- 01 Le gemme fogliari iniziano ad ingrossarsi e ad aprirsi, mostrando i primordi della nuova vegetazione
- 03 Le gemme fogliari si allungano e si separano dalla base
- 07 Le piccole foglie lanceolate sono aperte ma non ancora completamente separate in quanto sono unite all'apice
- 09 Le piccole foglie sono completamente separate e le loro punte si incrociano

#### STADIO PRINCIPALE 1: SVILUPPO DELLE FOGLIE

- 11 Le prime foglie sono completamente separate e appaiono di colore grigio-verde
- 15 Ulteriori foglie si presentano completamente separate, pur non avendo ancora raggiunto le dimensioni finali. Le prime foglie virano di colore diventando verdastre nella parte superiore
- 19 Le foglie raggiungono la forma e le dimensioni tipiche della varietà

#### STADIO PRINCIPALE 3: SVILUPPO DEI GERMOGLI

- 31 Inizio sviluppo germogli. I germogli raggiungono il 10% delle dimensioni finali
- 33 I germogli raggiungono il 30% delle dimensioni finali
- 37 I germogli raggiungono il 70% delle dimensioni finali

#### STADIO PRINCIPALE 5: SVILUPPO DEI BOTTONI FIORALI

- 50 Le gemme a fiore all'ascella delle foglie sono completamente chiuse, di forma appuntita e color ocra. Il picciolo non è visibile
- 51 Le gemme a fiore iniziano a rigonfiarsi e il picciolo risulta visibile
- 52 Le gemme a fiore si aprono. Le mignole iniziano ad allungarsi e a distendersi
- 54 Crescita dell'infiorescenza: le singole mignole si distendono
- 55 Mignolatura. L'infiorescenza ha raggiunto la dimensione finale ed i singoli fiori iniziano a distanziarsi
- 57 La corolla, colorata di verde, è più lunga del calice
- 59 La corolla vira di colore, dal verde al bianco

#### STADIO PRINCIPALE 6: FIORITURA

- 60 Primi fiori aperti
- 61 Inizio della fioritura: il 10% dei fiori è aperto
- 65 Piena fioritura: almeno il 50% dei fiori è aperto
- 67 Caduta dei primi petali
- 68 La maggior parte dei petali è caduta o appassita
- 69 Fine della fioritura; allegagione e cascola degli ovari non fecondati

#### STADIO PRINCIPALE 7: SVILUPPO DEI FRUTTI

- 71 Le drupe hanno raggiunto circa il 10% delle dimensioni finali
- 75 Le drupe hanno raggiunto circa il 50% delle dimensioni finali. Indurimento del nocciolo (nocciolo che lignifica mostrando resistenza al taglio)
- 79 Le drupe hanno raggiunto circa il 90% delle dimensioni finali. A questo stadio può iniziare la raccolta delle olive verdi da mensa

#### STADIO PRINCIPALE 8: MATURAZIONE

- 80 Inizio del viraggio del colore dei frutti da verde cupo a verde chiaro, giallastro



CAMPAGNA FINANZIATA CON IL CONTRIBUTO DELL'UNIONE EUROPEA E DELL'ITALIA

**Regolamento (UE) n. 2021/2115 del 2 dicembre 2021, come integrato dal Regolamento (UE) 2022/126**

81 Inizio della colorazione dei frutti (inizio invaiatura)

85 Comparsa del colore tipico della varietà (invaiatura)

89 Maturazione di raccolta; i frutti raggiungono pienamente il colore tipico della varietà, rimanendo turgidi e adatti all'estrazione dell'olio

**STADIO PRINCIPALE 9: ENTRATA IN RIPOSO**

92 Ultramaturazione: i frutti perdono il loro turgore e iniziano a cadere

**N.B.: IN ROSSO LO STADIO ATTUALE**

## SEZIONE AGRONOMICA

### SETTEMBRE ...LA RACCOLTA DELLE OLIVE SI AVVICINA

**Maturazione agronomico/produttiva:** individua la maturazione sulla base di parametri agronomici (indice colorimetrico, forza di resistenza al distacco, durezza della polpa). Sulla base della letteratura tecnico-scientifica a disposizione, poi, si cerca di interpolare e interpretare i dati individuando il miglior momento per la raccolta. La forza di resistenza al distacco, poi, è anche un indice della pericolosità di perdita di frutti a causa di venti forti. La durezza della polpa è un indice di rischio per problemi qualitativi a causa di bruschi abbassamenti termici. La maturazione agronomico/produttiva è verificabile in campo senza particolari strumenti (basta un dinamometro/penetrometro) ma con una buona dose di conoscenza ed esperienza.

**Maturazione tecnologico/qualitativa:** individua la maturazione sulla base di parametri chimici, essenzialmente la resa in olio su peso secco, il contenuto fenolico ed eventualmente l'acidità libera (nel caso si effettui una microestrazione d'olio). La curva del contenuto fenolico è una curva a campana, con un massimo e poi una discesa. La curva di resa in olio ha un massimo e poi è lineare. Ovviamente il momento migliore di raccolta sarebbe quando si è raggiunto il massimo nelle due curve. Essendo un'analisi chimica, non può essere fatta in campo e richiede un laboratorio di analisi attrezzato. Non ci dice nulla, inoltre, della situazione in campo e, quindi, dei relativi rischi agronomici/produttivi.

**Maturazione tradizionale:** è quando le olive sono nere, possibilmente un pochino avvizzite da venti di tramontana. In queste condizioni, infatti, si ha la massima resa in olio su peso fresco, poiché si ha il minimo contenuto di acqua nelle olive. Ovviamente non ci dice nulla né sui rischi agronomici/produttivi né su parametri chimici/tecnologici.

È chiaro che, dal punto di vista tecnico, sarebbe perfetto in azienda seguire sia la maturità agronomico/produttiva sia quella tecnologica/qualitativa. Infatti, le due scale di maturazione forniscono dati complementari.

Ma fatte le scale e ottenuti i dati, qual è il momento ottimale per raccogliere?

Dipende, ovviamente, dalle strategie aziendali e dal tipo di olio che si vuole ottenere o dalla quantità di olio che si vuole ottenere.

**Se l'obiettivo è la quantità,** salvaguardando una qualità standard, si aspetterà, compatibilmente con forze di resistenze al distacco accettabili, fino al raggiungimento del massimo di resa in olio su peso secco. Ovviamente attendere quando le forze di resistenza al distacco scendono troppo, espone al rischio di perdite sensibili di olive (caduta a terra), con quindi indesiderata perdita produttiva.

**Se l'obiettivo è la qualità,** salvaguardando un po' la quantità, si tenderà a individuare il punto del massimo in contenuto fenolico o al massimo il primo trend discendente in considerazione della forza di resistenza al distacco. Spesso in tali periodi, infatti, la resistenza al distacco può risultare alta (anche 700-800 grammi) incompatibile con una raccolta meccanica o con agevolatori.



CAMPAGNA FINANZIATA CON IL CONTRIBUTO DELL'UNIONE EUROPEA E DELL'ITALIA  
**Regolamento (UE) n. 2021/2115 del 2 dicembre 2021, come integrato dal Regolamento (UE) 2022/126**

La raccolta delle olive è tradizionalmente effettuata in un periodo dell'anno piuttosto ampio. Questo trae la sua origine sia dalle consuetudini locali, dalle esperienze in campo dei vari olivicoltori, che hanno sperimentalmente verificato ed individuato quello che a seconda della zona può garantire il maggior apporto in termini di resa in olio, sia da scelta di pura praticità organizzativa nella raccolta delle olive.

In passato, la raccolta delle olive incominciava dopo il due novembre. Oggi si anticipa a fine settembre metà di ottobre con un'oliva ancora non proprio matura, con una percentuale di olio in meno, ma con una qualità veramente eccezionale.

Poiché la qualità di un olio extra vergine di oliva dipende prima di tutto dalle caratteristiche della materia prima, intese come grado di maturazione e sanità delle olive (Di Giovacchino et al., 2002), si è reso indispensabile approfondire le conoscenze sulle dinamiche di maturazione dei frutti. Ciò è complesso data la variabilità della maturazione in funzione delle cultivar, che hanno un diverso metabolismo di maturazione, del clima, che può avere un andamento variabile anno per anno, e delle pratiche agronomiche.

Durante la maturazione assistiamo ad un processo biochimico che determina l'accumulo di trigliceridi e la composizione acidica caratteristica dell'olio da oliva, ricca in acido oleico e con un basso contenuto in acidi grassi polinsaturi (Salas et al., 2002).

I composti fenolici sono considerati metaboliti secondari; sono distribuiti in limitate strutture cellulari delle olive, delle foglie e del nocciolo e non hanno una chiara funzione nel metabolismo generale dei vegetali (Ryan et al., 2002). Durante i processi di maturazione delle olive la componente fenolica varia sia in termini quantitativi che qualitativi (Gutierrez-Rosales et al., 2010). \*

Comunemente si dice che i frutti iniziano ad accumulare olio conclusa la fase di indurimento del nocciolo fino alla metà-fine di ottobre, quando il processo di inolizione rallenta fortemente per arrestarsi a seguito del calo delle temperature. Il fenomeno della maturazione può essere seguito anche visivamente. Infatti, il colore della "buccia" (epicarpo) dell'oliva, da verde, tende a virare prima a un rosso-violaceo fino ad un bruno scuro. L'intensità e la tempistica di questo processo, detto di inaiatura, varia in funzione di molti fattori: varietà, andamento climatico, carico di frutti...

Un altro indicatore che può essere preso in esame è la durezza della polpa che diminuisce col procedere della maturazione. È noto che parallelamente all'ammorbidimento della polpa si innescano fenomeni ossidativi o comunque peggiorativi della qualità dell'olio.

Inoltre, si ricordi che tanto più le olive rimangono sull'albero tanto maggiori saranno gli effetti negativi su induzione e differenziazione delle gemme a fiore, quindi a scapito della produzione dell'anno successivo.

Il momento per raccogliere è sicuramente quando si può ottenere la massima quantità di prodotto senza ripercussioni negative sulla qualità.

Sono numerosi i ricercatori che si sono cimentati nello stabilire i criteri, le modalità analitiche e le relative formule per stabilire il giusto grado di maturazione.

Accrescimento del frutto (peso fresco, peso secco e volume), evoluzione degli acidi grassi e loro rapporti, rapporto antociani/polifenoli, genesi e curva di steroli, polifenoli e antociani, grado di inolizione, colore della drupa sono alcuni dei parametri presi in considerazione.

Sicuramente alcune di queste analisi non sono effettuabili da tutti sia per la complessità del procedimento sia a causa del costo delle attrezzature da laboratorio necessarie. \*\*

Le olive debbono essere raccolte nel momento in cui si ha la più elevata quantità di olio, della migliore qualità e quando si può ottenere una elevata efficienza delle macchine.

A questo proposito è necessario fare riferimento alla evoluzione dei parametri che caratterizzano la maturazione delle olive. Infatti i frutti, attraverso il peduncolo, ricevono le sostanze nutritive elaborate dalle



CAMPAGNA FINANZIATA CON IL CONTRIBUTO DELL'UNIONE EUROPEA E DELL'ITALIA

## Regolamento (UE) n. 2021/2115 del 2 dicembre 2021, come integrato dal Regolamento (UE) 2022/126

foglie e le utilizzano per il loro accrescimento, per la sintesi dell'olio e di quelle sostanze che contribuiscono ad esaltarne la qualità. Questo processo è attivo finché le sostanze nutritive disponibili nella pianta sono attratte dai frutti.

Infatti le olive presentano un intenso accrescimento in volume, nella fase iniziale di 45-50 giorni, dopo l'allegagione, poi si sviluppano a livello medio e costante fino a 130-140 giorni circa dalla allegagione. Il peso secco invece aumenta ad un ritmo costante, fino a 140 giorni, poi subisce un vistoso rallentamento. L'olio inizia a formarsi a partire da 40 giorni dopo l'allegagione; in una prima fase l'accumulo è lento, da 60 a 120 giorni è intenso, poi ritorna ad essere limitato. Oltre i 120 giorni dalla piena fioritura le olive rallentano il metabolismo e a seconda delle varietà iniziano i processi di senescenza.

Durante il periodo finale di maturazione dei frutti importanti parametri che influenzano la quantità e la qualità dell'olio subiscono variazioni talvolta consistenti e vanno attentamente valutati, perché dal loro andamento è possibile determinare il periodo ottimale di raccolta.

Per la quantità di olio è necessario considerare:

1. l'incremento del peso dei frutti,
2. l'evoluzione del contenuto in olio,
3. il numero dei frutti presenti sulla pianta o quelli che sono caduti per cascola.

Per la qualità, oltre ai principali parametri previsti per gli extravergini, quali la composizione acidica, l'acidità ed il numero di perossidi; anche il contenuto in polifenoli, l'analisi organolettica, la resistenza alla ossidazione ed il colore sono importanti parametri da tenere in considerazione. Questi fattori vengono analizzati direttamente, oppure attraverso l'esame di indici di maturazione, che, in modo semplice e rapido, indicano lo stadio di maturazione dei frutti e sono utili per determinare il periodo ottimale di raccolta. L'attenzione viene concentrata soprattutto nei periodi finali di maturazione dei frutti, della durata di due mesi circa, in cui la raccolta può essere applicata. In questo periodo tra i parametri che influenzano la quantità di olio vi sono il peso fresco ed il peso secco dei frutti che non cambiano vistosamente; in generale si può osservare un leggero incremento del peso secco dei frutti. A variare in modo consistente è il contenuto in olio, infatti in questo periodo vi è ancora la fase di intenso incremento dell'olio a cui segue un periodo di limitata formazione.

Questo punto di passaggio, da un incremento intenso ad uno limitato, è una caratteristica legata alle cultivar.

Nei riguardi della efficienza dei frutti, come capacità di essere ben collegati con i rami della pianta, vi è la forza di distacco. Essa, con un semplice **dinamometro**, misura la forza di connessione delle cellule ed il loro livello evolutivo, quando i frutti si avvicinano alla senescenza la forza di distacco diminuisce a valori tali che basta un vento leggero per farli cadere. Pertanto, la cascola e la forza di distacco sono due importanti indicatori per la definizione del periodo ottimale di raccolta. Per la loro determinazione i metodi usati consistono nello applicare in piccole branche fruttifere della pianta alcuni sacchetti a maglie larghe e nel contare periodicamente le drupe che si sono distaccate e si sono accumulate in fondo al sacchetto. La forza di distacco viene normalmente misurata su piante campione ad intervalli di 10-15 giorni (o settimanale), usando un dinamometro con sensore a forchetta che si applica nel punto di attacco del peduncolo sul frutto. L'andamento della forza di distacco è caratteristico della varietà. Si situa a valori di circa 6 N prima dell'inizio dei processi che portano alla formazione dello strato di separazione del frutto; è intorno a 4-4,5 N in una fase intermedia, mentre scende sotto 3 N nella fase avanzata di maturazione. A valori medi e bassi della forza di distacco inizia la cascola che avviene quando alcuni frutti che presentano una limitata forza di distacco, in concomitanza con venti forti e temporali, sono sollecitati a cadere. Normalmente le forze di distacco inferiori a 3 N sono un segnale di una imminente cascola, e quando la caduta dei frutti supera il 5-10% di quelli presenti sulla pianta, incide in modo consistente sulla quantità dell'olio raccogliabile.

Durante la maturazione, se i frutti sono sani, non cambia il livello di acidità e del numero di perossidi dell'olio. Mentre possono variare il contenuto in polifenoli, le caratteristiche organolettiche dell'olio, il colore. Il



CAMPAGNA FINANZIATA CON IL CONTRIBUTO DELL'UNIONE EUROPEA E DELL'ITALIA

## Regolamento (UE) n. 2021/2115 del 2 dicembre 2021, come integrato dal Regolamento (UE) 2022/126

contenuto in polifenoli è caratteristico della cultivar ed in genere assume un andamento a leggera campana con un incremento nella fase iniziale di maturazione e poi in decremento. In generale la maggior quantità corrisponde all'inizio della attenuazione della forza di distacco.

Il fruttato segue l'andamento del periodo di intenso accumulo dell'olio e comincia ad attenuarsi quando la forza di distacco dei frutti tende ad assumere valori medi. L'amaro ed il piccante sono caratteristici di oli derivanti da raccolte precoci. In generale gli oli equilibrati di ottima qualità hanno un elevato livello di fruttato ed un equilibrio tra amaro e piccante che sono presenti con valori di media intensità. I tocoferoli e gli steroli tendono a diminuire nelle fasi avanzate di maturazione. Durante la maturazione l'acido palmitico diminuisce, aumenta l'acido linoleico, e, aumenta o rimane costante l'acido oleico, per cui si attenua il rapporto tra acidi monoinsaturi ed i polinsaturi. La stabilità all'ossidazione dell'olio dipende essenzialmente dai polifenoli presenti e segue il loro andamento. Combinando i parametri relativi alla quantità di olio raccogliibile sulla pianta e alla sua qualità è possibile determinare per ciascuna varietà il periodo ottimale di raccolta. Questo dovrebbe corrispondere ad un periodo di almeno 10-15 giorni, per predisporre gli schemi operativi di raccolta. Per poterlo individuare in tempo, è utile la misura della forza di distacco dei frutti. Quando una percentuale dei frutti, intorno al 10-20 %, si colloca al di sotto di 3-3,5 N, questi sono oggetto di un avanzato processo di separazione e si prevede possano cominciare a cadere dopo 10-15 giorni. Pertanto, quando si verificano queste condizioni è opportuno iniziare la raccolta con lo obiettivo di terminarla prima che la cascola superi il 5-10%, perché essa non riduca in modo significativo la quantità di olio raccogliibile. In queste condizioni anche le caratteristiche organolettiche dell'olio sono ottimali; quindi, contribuiscono a definire e a rafforzare il periodo migliore per la raccolta. Il rapporto tra la forza di distacco ed il peso dei frutti rappresenta un importante parametro che influenza la percentuale di frutti che può essere rimossa dalla pianta con quasi tutte le macchine per la raccolta. Pertanto, il periodo ottimale di raccolta può essere ulteriormente definito come quello in cui si ha una quantità elevata di frutti sulla pianta in grado di essere distaccati dalle macchine in percentuali ragguardevoli e con alti contenuti in olio di buona qualità.

Altre caratteristiche dei frutti che sono soggette a cambiamento sono la **invaiaura**, la **durezza della polpa**.

Il colore delle olive viene evidenziato da un Indice di Maturazione che esprime il colore medio che le olive hanno in quel momento, il più diffuso è l'**Indice di Maturazione di Jaen**. Esso è ottenuto prelevando intorno all'albero, ad altezza d'uomo, 1 kg circa di olive. Da esse si preleva un campione di 100 olive che vengono ripartite nelle seguenti classi:

Classe 0: Buccia verde intenso

Classe 1: Buccia verde giallognola

Classe 2: Buccia verde con zone rossicce in meno della metà del frutto. Inizio invaiatura.

Classe 3: Buccia rossiccia o invaiata in più della metà del frutto. Fine della invaiatura.

Classe 4: Buccia nera e polpa bianca.

Classe 5: Buccia nera e polpa invaiata meno della metà.

Classe 6: Buccia nera e polpa invaiata senza arrivare al nocciolo.

Classe 7: Buccia nera e polpa invaiata totalmente fino al nocciolo.

CAMPAGNA FINANZIATA CON IL CONTRIBUTO DELL'UNIONE EUROPEA E DELL'ITALIA  
**Regolamento (UE) n. 2021/2115 del 2 dicembre 2021, come integrato dal Regolamento (UE) 2022/126**

	<b>Classe 0:</b> Buccia color verde intenso
	<b>Classe 1:</b> Buccia color verde-giallo
	<b>Classe 2:</b> Inizio invaiatura. Meno del 50% del frutto ha assunto colorazione rossa, bruna o nera
	<b>Classe 3:</b> Oltre il 50% del frutto ha assunto una colorazione rossa, bruna o nera
	<b>Classe 4:</b> 100% della buccia ha assunto una colorazione rossa, bruna o nera e la polpa è di colore bianco
	<b>Classe 5:</b> 100% della buccia ha assunto una colorazione rossa, bruna o nera e meno del 50% della polpa è di colore bruno
	<b>Classe 6:</b> 100% della buccia ha assunto una colorazione rossa, bruna o nera e oltre il 50% della polpa è di colore bruno
	<b>Classe 7:</b> 100% della buccia ha assunto una colorazione rossa, bruna o nera e il 100% della polpa è di colore bruno

Si contano le olive A, B, C, D, E, F, G, H appartenenti alle classi 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, e l'Indice di Maturazione risulta dalla media ponderata dei valori rilevati.

$$I.M. = (Ax0 + Bx1 + Cx2 + Dx3 + Ex4 + Fx5 + Gx6 + Hx7)/100$$

L'indice di maturazione, che risulta essere un valore che varia da 0 a 7, Il miglior momento per la raccolta è quando si ottiene un indice pari a 3 o 4, anche se dipende molto dalla cultivar. Oltre un certo grado di maturazione, aumenta nel frutto, la presenza di sostanze che si riflettono negativamente sulla qualità dell'olio, al contrario, olive raccolte troppo precocemente forniscono oli squilibrati per eccesso di sfumature amare e piccanti al palato. Infine, è erroneo pensare che ritardare la raccolta aumenti la resa in olio; in realtà quello che si verifica è una disidratazione delle olive e quindi una concentrazione dell'olio nei frutti.

In estate si può assistere, inoltre, alla cascola dei frutti, tra le varie cause vi è la mancata fecondazione delle ovocellule e/o stato di insufficiente nutrizione della pianta e/o scarsa disponibilità di acqua; il distacco dei frutticini è preceduto dal loro raggrinzimento e dal progressivo annerimento a iniziare dalla porzione apicale. È importante ricordare come, l'olivo è una specie soggetta ad una cascola fisiologica che si verifica con una certa intensità subito dopo l'allegagione, con un'intensità minore nel corso dell'estate e, in misura più rilevante nella tarda estate. Questo comportamento è insito nella capacità dell'olivo di calibrare la sua produzione in funzione delle condizioni ambientali, proprietà che permette di ottenere produzioni elevate in condizioni favorevoli ma anche di garantire una produzione minima in condizioni proibitive (es. siccità, ecc.). Entro certi limiti, le cultivar da olio sono in grado di compensare una minore produzione, in termini di numero di olive, incrementando il peso e la resa in olio su quelle rimaste.

Quindi, la differenza fra il numero di olive allegate e quelle che effettivamente è possibile raccogliere alla fine della stagione è dovuta a fenomeni di cascola (abscissione) che sono in parte fisiologici e in parte indotti da



CAMPAGNA FINANZIATA CON IL CONTRIBUTO DELL'UNIONE EUROPEA E DELL'ITALIA

## Regolamento (UE) n. 2021/2115 del 2 dicembre 2021, come integrato dal Regolamento (UE) 2022/126

fattori esterni. Tra i fattori esterni alla pianta, abbiamo fattori legati all'andamento climatico (venti sciroccali, siccità ecc...) e attacchi parassitari (tignola, **mosca delle olive** causa principale di cascola dei frutti a partire dalla fase di indurimento del nocciolo del frutto, lebbra ecc...)

**Indice di Pigmentazione**, determinato attraverso l'indice di Jaén (6 classi/scala 0-5). Il campione di frutti andrà diviso in sei classi di colore così definite:

0 = classe "olive verdi";

1 = classe "olive con pigmentazione superficiale su meno del 50% della superficie";

2 = classe "olive con pigmentazione superficiale su più del 50% della superficie";

3 = classe "olive con pigmentazione superficiale sul 100% della superficie";

4 = classe "olive con pigmentazione su meno del 50% della polpa e sul 100% dell'epicarpo";

5 = classe "olive con polpa ed epicarpo completamente pigmentati";

La formula per il calcolo dell'indice di pigmentazione (IP) è:

dove:

i = classe di pigmentazione considerata;

ni = numero di olive nella classe di pigmentazione considerata;

N = numero totale di olive del campione.

### La cascola dei frutti

La cascola, o abscissione dei frutti, è un indicatore molto semplice da monitorare. Generalmente la massima quantità di olio raccogliabile coincide con l'inizio della cascola fisiologica. Questo periodo però corrisponde anche all'avvicinamento dei frutti alla senescenza e quindi ad un cambiamento delle caratteristiche organolettiche dell'olio in essi contenuto. Al fine di ottenere olio di qualità ed allo stesso tempo evitare perdite di prodotto, la raccolta delle olive deve concludersi prima che la cascola raggiunga livelli superiori al 5-10%.

In termini di contenuto massimo di olio raccogliabile, rimane valida la regola generale che afferma che essa coincide con l'inizio della cascola.

### Contenuto in olio

È possibile attraverso il contenuto in olio dei frutti l'utilizzo della tecnica della spettroscopia del "Near Infrared" (NIR). Tuttavia, la strumentazione necessaria per il NIR non è alla portata di tutti gli olivicoltori e ad ogni modo, i valori ottenuti risultano essere sempre superiori a quelli reali conseguiti in tutti i risultati. Difatti, anche con estremamente efficienti, durante il processo di molitura delle olive, una frazione di olio rimane nella sansa ed un'altra viene persa nelle acque di vegetazione.

### Altre importanti considerazioni relative alla scelta del periodo di raccolta

Il monitoraggio dei vari indicatori riportati precedentemente consente all'olivicoltore di poter determinare in modo pratico il periodo di raccolta. Ciò nonostante, esista una serie di ulteriori considerazioni da valutare al fine di ottenere il prodotto desiderato:

#### Considerazioni relative alla chimico-fisica e sensoriale dell'olio in relazione alla qualità dei frutti

È importante ribadire l'importanza che la scelta dell'epoca di raccolta comporta per la qualità dell'olio, sia dal punto di fisico-chimico che da quello sensoriale.

Durante la maturazione delle olive, se i frutti sono sani, non cambia il livello di acidità e del numero di perossidi dell'olio. Possono invece variare i contenuti in polifenoli (antiossidanti), le caratteristiche





CAMPAGNA FINANZIATA CON IL CONTRIBUTO DELL'UNIONE EUROPEA E DELL'ITALIA

## Regolamento (UE) n. 2021/2115 del 2 dicembre 2021, come integrato dal Regolamento (UE) 2022/126

organolettiche dell'olio ed il suo colore (COI, 2007). Il contenuto dei polifenoli ad aumentare nella fase iniziale di crescita della drupa per poi diminuire. Essi come all'olio extravergine di oliva le principali caratteristiche organolettiche: gusto, sapore, aroma. Tra i principali componenti fenolici presenti nella drupa troviamo l'oleuropeina responsabile del sapore amaro delle olive.

Per quanto il profilo sensoriale, gli oli ottenuti al grado ottimale di raccolto oliveto da elevati sentori di frutta ed un giusto equilibrio Oli ottenuti da olive immature sono da colorazioni intenso prevalgono sentori verde forti di erbaceo, piccante ed amaro. Al contrario, olive mature guadagnano oli denominati 'dolci', dalla colorazione giallo/oro e dal punto di vista sensoriale risultano fruttati con minimi sentori di piccante ed amaro.

### **Considerazioni relative alle capacità operative dell'azienda agricola**

Le capacità operative dell'azienda agricola ed il suo livello di meccanizzazione svolgono un ruolo importante nella scelta del periodo utile per la raccolta. Con alti livelli di raccolta meccanizzata, tale operazione avviene in tempi più brevi e risulta più fattibile riuscire a concentrarla nel suo periodo ottimale. Inoltre, in tali casi, periodi non troppo lunghi di condizioni climatiche avverse e che ostacolano la raccolta sono più gestibili.

Nel caso in cui si avviano tempi di raccolta lunghi, è raccomandabile anticiparla di qualche giorno anziché ritardarla. Questo permette di ottenere oli di maggior qualità e di gestire al meglio possibili ritardi da imprevisti o situazioni climatiche avverse.

Considerazioni su anticipi o ritardi della raccolta rispetto al periodo ottimale

Esistono altri importanti fattori da valutare che influenzano la scelta del periodo di raccolta delle olive.

È consigliabile anticipare la raccolta nei seguenti casi:

- condizioni fitosanitarie avverse derivanti, ad esempio, da forti attacchi di mosca o lebbra delle olive;
- danni fisici alle drupe derivanti da fenomeni atmosferici avversi quali grandine;
- previsioni meteo avverse che porterebbero ad una perdita consistente del raccolto (es. cascola dovuto a forti venti, piogge copiose, etc. e che non permetterebbero l'accesso al fondo o l'utilizzo di macchinari per diverso tempo);
- quando si tempi di raccolta lunghi;
- con cultivar da olio mesocarpiche e macrocarpiche;
- nel caso in cui si voglia ottenere oli con elevati sentori di fruttato, amaro e piccante e colorazioni verde intenso.

Si consiglia invece di ritardare la raccolta nei seguenti casi:

- quando per la raccolta si impiegano vibrator del tronco in cultivar ad elevata resistenza al distacco (es. cultivar microcarpiche);
- nel caso in cui si voglia ottenere oli 'dolci' e con colorazioni giallo oro.\*\*\*

\*<https://www.teatronaturale.it/strettamente-tecnico/l-arca-olearia/12114-la-scelta-del-periodo-ottimale-di-maturazione-in-base-a-precisi-parametri.htm>

\*\*<https://www.teatronaturale.it/strettamente-tecnico/l-arca-olearia/96-olive-quando-raccogliere.htm>

\*\*\*[rivistadiagricola.org/articoli/anno-2021/la-determinazione-del-periodo-ottimale-raccolta-delle-olive-olio/](http://rivistadiagricola.org/articoli/anno-2021/la-determinazione-del-periodo-ottimale-raccolta-delle-olive-olio/)



CAMPAGNA FINANZIATA CON IL CONTRIBUTO DELL'UNIONE EUROPEA E DELL'ITALIA

Regolamento (UE) n. 2021/2115 del 2 dicembre 2021, come integrato dal Regolamento (UE) 2022/126

## Previsioni per la campagna olearia 2023-2024

### **Previsioni per la campagna italiana 2023**

Con l'avvicinarsi dell'inizio della campagna olearia si sta delineando un quadro più chiaro della stagione olivicola che ci aspetta. Appare una situazione piuttosto disomogenea a livello italiano. In generale, questa sarà una annata media, con una produzione del 50-60% rispetto a una annata di carica.

L'allegagione è stata fortemente ridotta dalle piogge e dal clima fresco umido durante la fioritura in molte regioni come Puglia, Calabria, Sicilia e Toscana.

D'altra parte, le abbondanti piogge primaverili hanno consentito un migliore sviluppo della drupa.

L'innalzamento delle temperature nel mese di agosto è stato invece fondamentale per il controllo di molti patogeni tra cui la mosca, anche se con l'abbassamento delle temperature di settembre potrebbe causare ulteriori danni.

### **La situazione internazionale**

Anche a livello internazionale le previsioni non sono differenti.

La Spagna che produce la metà dei volumi mondiali è anche quest'anno prevede una annata non tra le migliori.

Come nel resto del bacino del mediterraneo, le condizioni climatiche che hanno danneggiato l'allegagione delle drupe sono state poi seguite dalla forte siccità che si protrae anche adesso.

Le previsioni di produzione della nuova stagione 2023-2024 prevedono un leggero aumento rispetto al 2022 di circa il 28%, aumento non comparabile con la produzione media spagnola.

### **Scarsa quantità e aumento dei prezzi**

La differenza rispetto allo scorso anno è che arriveremo alla nuova campagna con un quantitativo assai inferiore di scorte di olio. La diminuzione delle scorte e l'inflazione stanno così facendo aumentare i prezzi.

Attualmente, i prezzi per l'olio extra vergine d'oliva si aggirano tra gli 8,70 e i 9,50 euro al chilo.

Stesso andamento è registrato per l'olio d'oliva vergine e lampante che si aggirano intorno ai 7 euro al chilo.

### **Conseguenze sul mercato oleario**

L'aumento dei prezzi dell'olio ha provocato una diminuzione delle vendite sul mercato e sulle esportazioni. Questo andamento negativo che si sta riproponendo di anno in anno a livello europeo necessita di una attenta riflessione.

Per quanto siano registrati dei cali nelle vendite, l'interesse dei consumatori verso l'olio extra vergine d'oliva rimane alto. L'Italia risulta il primo paese consumatore di olio, ma anche il primo importatore, con una produzione in costante calo. Dunque, sarà sempre più importante trovare delle soluzioni per migliorare la produttività delle olivete, contrastare la crisi climatica in atto senza gravare sui produttori.

<https://olivoelilio.edagricole.it/economia/olio-extra-vergine-campagna-2023-2024-a-rischio/>



CAMPAGNA FINANZIATA CON IL CONTRIBUTO DELL'UNIONE EUROPEA E DELL'ITALIA

Regolamento (UE) n. 2021/2115 del 2 dicembre 2021, come integrato dal Regolamento (UE) 2022/126

## Prezzi olive e olio extravergine di oliva:le previsioni per settembre e ottobre

Il primo momento riguarda le consegne entro la metà o fine di ottobre, con direzione verso i frantoi del centro nord Italia, per la produzione del novello e dell'extra vergine premium. In questo caso il mercato si sta stabilizzando sui 100-120 euro/quintale di olive per un prezzo dell'olio extra vergine di oliva che però non deve superare i 10 euro/kg. E questa è la prima incognita visto che le primissime moliture in diverse regioni italiane indicano, al momento, rese di uno o due punti inferiori a quelle dell'anno passato. Una situazione che potrebbe raffreddare ulteriormente consegne e prezzi, in attesa di condizioni migliori.

## Prezzi olive e olio extravergine di oliva:le previsioni da novembre

A novembre, però, inizierà il mercato all'ingrosso dell'olio extra vergine di oliva e delle olive vero e proprio. Con molte incognite.

La prima riguarda, come già detto, le rese di estrazione a fronte di un indice di maturazione abbastanza elevato al sud che porterebbe ad anticipare la raccolta di dieci-quindici giorni rispetto al solito. La situazione meteo delle prossime settimane sarà determinante.

La seconda riguarderà le indicazioni reali sulla prossima produzione olivicola spagnola. Anche l'anno scorso le prime proiezioni davano una campagna olearia da un milione di tonnellate, previsioni poi più volte riviste al ribasso fino alle 660 mila tonnellate di produzione effettiva. E' evidente che una campagna da 700 mila tonnellate in Spagna innescherebbe dinamiche di prezzo molto diverse da una campagna da 1 milione di tonnellate. L'entusiasmo degli ultimi giorni, complici le piogge di settembre, non è affatto condiviso da tutti gli operatori e i tecnici. Una situazione resa ancor più incandescente dallo stallo politico nella formazione del nuovo governo, con conseguente stasi sul fronte degli aiuti, soprattutto finanziari, al settore in previsione di una campagna olearia comunque complicata.

In ogni caso, le tendenze a medio termine, indicano un chiaro cambio di scenario rispetto a luglio che tiene conto della situazione reale di mercato, con tutti i governi impegnati a contenere inflazione e prezzi a scaffale, e di consumi in calo, soprattutto a favore degli oli di semi.

Rotta senza drammi la barriera di 6 euro/kg, oltre la quale ci si aspettava un calo drastico dei consumi, la rincorsa a nuovi record è stata frutto di un mix di panico e accettazione da parte dei consumatori di livelli di rincaro crescenti, fino al raggiungimento di una nuova soglia di accettabilità del prodotto emersa con chiarezza in estate, da cui si evidenzia una tendenza al riposizionamento.

Difficile ancora chiarire l'entità di questo riposizionamento. In ogni caso sarà un'annata molto difficile per gli operatori, probabilmente caratterizzata anche da forti movimenti speculativi, con prezzi delle olive abbondantemente più elevati rispetto alla media ma lontani dai livelli immaginati a luglio.

<https://www.teatronaturale.it/strettamente-tecnico/l-arca-olearia/40498-prezzi-olive-e-olio-extravergine-di-oliva-primi-segnali-di-contrazione.htm>