



NORMA COMMERCIALE APPLICABILE

AGLI OLI DI OLIVA E AGLI OLI DI SANSA DI OLIVA

1. CAMPO DI APPLICAZIONE

La presente norma si applica agli oli di oliva e di sansa di oliva oggetto di commercio internazionale o di operazioni a titolo di concessione o di aiuto alimentare.

2. DENOMINAZIONI E DEFINIZIONI

2.1. Oli d'oliva

2.1.1. Gli oli di oliva vergini sono oli ottenuti dal frutto dell'olivo (*Olea europaea* L.) esclusivamente mediante processi meccanici o altri processi fisici, in condizioni, segnatamente termiche, tali da non causare alterazioni dell'olio, e che non hanno subito trattamenti diversi dal lavaggio, dalla decantazione, dalla centrifugazione e dalla filtrazione. Sono classificati e denominati come segue:

2.1.1.1 Gli oli di oliva vergini adatti al consumo tal quali:

i) olio extra vergine di oliva: olio d'oliva vergine la cui acidità libera espressa in acido oleico è al massimo 0,80 g per 100 g e le cui altre caratteristiche fisico-chimiche e organolettiche corrispondono a quelle previste per questa categoria dalla presente norma;

ii) olio di oliva vergine: olio di oliva vergine la cui acidità libera espressa in acido oleico è al massimo 2,0 g per 100 g e le cui altre caratteristiche fisico-chimiche e organolettiche corrispondono a quelle previste per questa categoria dalla presente norma;

iii) olio di oliva vergine corrente: olio di oliva vergine la cui acidità libera espressa in acido oleico è al massimo 3,3 g per 100 g e le cui altre caratteristiche fisico-chimiche e organolettiche corrispondono a quelle previste per questa categoria dalla presente norma;^{1/}

2.1.1.2. Gli oli d'oliva vergini che devono subire un trattamento prima del consumo:

L'olio di oliva vergine lampante è l'olio di oliva vergine la cui acidità libera espressa in acido oleico è superiore a 3,3 g per 100 g e/o le cui caratteristiche fisico-chimiche e organolettiche corrispondono a quelle previste per questa categoria dalla presente norma. È destinato alle industrie di raffinazione oppure ad usi tecnici.

2.1.2. L'olio di oliva raffinato è l'olio di oliva ottenuto dagli oli di oliva vergini mediante tecniche di raffinazione che non comportano modificazioni della struttura gliceridica iniziale. La sua acidità libera espressa in acido oleico è al massimo 0,30 g per 100 g e le altre caratteristiche fisico-chimiche e organolettiche corrispondono a quelle previste per questa categoria dalla presente norma.^{2/}

2.1.3. L'olio di oliva composto di olio di oliva raffinato e oli di oliva vergini è l'olio costituito dal taglio di olio di oliva raffinato con oli di oliva vergini adatti al consumo tal quali. La sua acidità libera espressa in acido oleico è al massimo 1,00 g per 100 g e le altre caratteristiche fisico-chimiche e organolettiche corrispondono a quelle previste per questa categoria dalla presente norma.

2.2. L'olio di sansa di oliva^{3/} è l'olio ottenuto dalla sansa di oliva mediante trattamento con solventi o altri processi fisici, esclusi gli oli ottenuti con processi di riesterificazione e le miscele con oli di diversa natura. È commercializzato secondo le seguenti denominazioni e definizioni:

2.2.1. L'olio di sansa di oliva grezzo è l'olio di sansa di oliva le cui caratteristiche fisico-chimiche e organolettiche corrispondono a quelle previste per questa categoria dalla presente norma. È destinato alla raffinazione per il consumo umano o a impieghi tecnici.

^{1/} Questo prodotto può essere venduto direttamente ai consumatori solo se il paese in cui avviene la commercializzazione ne autorizza la commercializzazione al dettaglio. In assenza di autorizzazione, la denominazione di questo prodotto sarà conforme alle disposizioni legali del paese in questione.

^{2/} Questo prodotto può essere venduto direttamente ai consumatori solo se il paese in cui avviene la commercializzazione ne autorizza la vendita al dettaglio.

^{3/} L'olio di sansa di oliva non può essere commercializzato sotto la denominazione o definizione «olio di oliva».

2.2.2. L'olio di sansa di oliva raffinato è l'olio ottenuto dall'olio di sansa di oliva grezzo mediante tecniche di raffinazione che non comportano modifiche della struttura gliceridica iniziale. La sua acidità libera espressa in acido oleico è al massimo 0,30 g per 100 g e le altre caratteristiche fisico-chimiche e organolettiche corrispondono a quelle previste per questa categoria dalla presente norma.^{1/}

2.2.3. L'olio di sansa di oliva composto da olio di sansa di oliva raffinato e oli di oliva vergini è l'olio costituito da un taglio di olio di sansa di oliva raffinato con oli di oliva vergini adatti al consumo tal quali. La sua acidità libera espressa in acido oleico è al massimo 1,00 g per 100 g e le altre caratteristiche fisico-chimiche e organolettiche corrispondono a quelle previste per questa categoria dalla presente norma.^{2/} Questo taglio non può in nessun caso essere denominato «olio d'oliva».

3. CRITERI DI PUREZZA

a

Le caratteristiche di identificazione che costituiscono i criteri di purezza sono applicabili agli oli di oliva e agli oli di sansa di oliva.

I limiti previsti per ogni criterio tengono conto dei margini di precisione del metodo raccomandato.

3.1. 3.1. Composizione in acidi grassi, determinata mediante gascromatografia (% m/m di esteri metilici)

- Acido miristico	≤ 0,03
- Acido palmitico	7,00 - 20,00
- Acido palmitoleico	0,30 - 3,50
- Acido eptadecanoico	≤ 0,40
- Acido eptadecenoico	≤ 0,60
- Acido stearico	0,50 - 5,00
- Acido oleico	55,00 - 85,00
- Acido linoleico	2,50 - 21,00
- Acido linolenico	≤ 1,00 ³
- Acido arachico	≤ 0,60
- Acido gadoleico (eicosenoico)	≤ 0,50
- Acido beenico	≤ 0,20 *
- Acido lignocericico	≤ 0,20

^{1/} Questo prodotto può essere venduto direttamente ai consumatori solo se paese in cui avviene la commercializzazione al dettaglio lo autorizza.

^{2/} Il paese in cui avviene la commercializzazione al dettaglio può richiedere l'uso di una denominazione più precisa.

^{3/} Quando un olio di oliva vergine commestibile presenta un contenuto di acido linolenico >1,00% e ≤1,40 %, tale olio è genuino, a condizione che il suo contenuto di β-sitosterolo app./campesterolo sia ≥ 24 e che tutti gli altri criteri di purezza rientrino nei limiti ufficiali.

*Limite portato a ≤ 0,30 per gli oli di sansa di oliva.

3.2. Contenuto di acidi grassi trans (% degli acidi grassi trans)

	C18:1 T <u> %</u>	C18:2 T + C18:3 T <u> %</u>
- Oli di oliva vergini commestibili	≤ 0,05	≤ 0,05
- Olio di oliva vergine lampante	≤ 0,10	≤ 0,10
- Olio di oliva raffinato	≤ 0,20	≤ 0,30
- Olio d'oliva (ROO + VOOs) ^{1/a}	≤ 0,20	≤ 0,30
- Olio di sansa di oliva grezzo	≤ 0,20	≤ 0,10
- Olio di sansa di oliva raffinato	≤ 0,40	≤ 0,35
- Olio di sansa di oliva (ROPO + VOOs) ^{2/b}	≤ 0,40	≤ 0,35

3.3. Composizione di steroli e di dialcoli triterpenici

3.3.1. Composizione di desmetilsteroli (% degli steroli totali)

- Colesterolo	≤ 0,5
- Brassicasterolo	≤ 0,1*
- Campesterolo	≤ 4,0**
- Stigmasterolo	< campesterolo per gli oli commestibili
- Delta-7-stigmastenolo	≤ 0,5**
- Beta-sitosterolo apparente: beta-sitosterolo + delta-5-23-stigmastadienolo + clerosterolo + sitostanolo + delta-5-24-stigmastadienolo	delta-5-avenasterolo + ≥ 93,0

¹ Taglio di olio di oliva raffinato e oli di oliva vergini

^a (NdT: acronimo corrispondente all'inglese Refined Olive Oil+Virgin Olive Oils)

² Taglio di olio di sansa raffinato e di oli di oliva vergini

^b (NdT: acronimo corrispondente all'inglese Refined Olive Pomace Oil+Virgin Olive Oils)

* Limite aumentato a ≤ 0,2 per gli oli di sansa di oliva.

3.3.2. Contenuto di steroli totali (mg/kg)

- Oli di oliva vergini	} $\geq 1\ 000$	
- Olio di oliva raffinato		
- Olio di oliva (ROO + VOOs)		
- Olio di sansa di oliva grezzo		$\geq 2\ 500$
- Olio di sansa di oliva raffinato		$\geq 1\ 800$
- Olio di sansa di oliva (ROPO + VOOs)		$\geq 1\ 600$

3.3.3. Contenuto di eritrodiole e uvaolo (% degli steroli totali)

- Oli di oliva vergini commestibili	$\leq 4,5$
- Olio di oliva vergine lampante	$\leq 4,5$ ^{1/}
- Olio di oliva raffinato	$\leq 4,5$ ^{2/}
- Olio di oliva (ROO + VOOs)	$\leq 4,5$
- Olio di sansa di oliva grezzo	$> 4,5$ ^{3/}
- Olio di sansa di oliva raffinato	$> 4,5$
- Olio di sansa di oliva (ROPO + VOOs)	$> 4,5$

3.4. Contenuto di cere

C42 + C44 + C46 (mg/kg)	
- Olio extra vergine di oliva e olio di oliva vergine	≤ 150
C40 + C42 + C44 + C46 (mg/kg)	
- Olio d'oliva vergine corrente	≤ 250
- Olio di oliva vergine lampante	≤ 300 ^{1/}
- Olio di oliva raffinato	≤ 350
- Olio di oliva (ROO + VOOs)	≤ 350
- Olio di sansa di oliva grezzo	> 350 ^{3/}
- Olio di sansa di oliva raffinato	> 350
- Olio di sansa di oliva (ROPO + VOOs)	> 350

^{1/} Quando l'olio presenta un contenuto di cere compreso tra 300 e 350 mg/kg questo viene considerato olio d'oliva vergine lampante se il suo contenuto di alcoli alifatici totali è \leq a 350 mg/kg o se il suo contenuto di eritrodiole + uvaolo è \leq a 3,5%.

^{2/} Quando l'olio presenta un contenuto di eritrodiole + uvaolo compreso tra 4,5 e 6 %, il suo contenuto di eritrodiole dovrà essere \leq a 75 mg/kg.

^{3/} Quando l'olio presenta un contenuto di cere compreso tra 300 e 350 mg/kg esso viene considerato come olio di sansa di oliva grezzo se il suo contenuto di alcoli alifatici totali è $>$ de 350 mg/kg e il suo contenuto di eritrodiole + uvaolo è $>$ di 3,5%.

3.5. Differenza massima tra il contenuto reale e il contenuto teorico di trigliceridi con ECN 42 (%)

- Oli di oliva vergini commestibili	$\leq 0,20 $
- Olio di oliva vergine lampante	$\leq 0,30 $
- Olio di oliva raffinato	$\leq 0,30 $
- Olio di oliva (ROO + VOOs)	$\leq 0,30 $
- Olio di sansa di oliva grezzo	$\leq 0,60 $
- Olio di sansa di oliva raffinato	$\leq 0,50 $
- Olio di sansa di oliva (ROPO + VOOs)	$\leq 0,50 $

3.6. Contenuto di stigmastadieni (mg/kg)

- Olio extra vergine di oliva e olio di oliva vergine	$\leq 0,05$
- Olio d'oliva vergine corrente	$\leq 0,10$
- Olio di oliva vergine lampante	$\leq 0,50$

3.7. Contenuto di 2-gliceril monopalmitato (%)

- Oli di oliva vergini commestibili e olio di oliva (ROO + VOOs)
C16:0 $\leq 14,00$ %; 2 P $\leq 0,9$ %
C16:0 $> 14,00$ %; 2 P $\leq 1,0$ %
- Oli di oliva vergini non commestibili e oli di oliva raffinati
C16:0 $\leq 14,00$ %; 2 P $\leq 0,9$ %
C16:0 $> 14,00$ % ; 2 P $\leq 1,1$ %
- Oli di sansa di oliva (ROPO + VOOs) $\leq 1,2$ %
- Oli di sansa di oliva grezzi e raffinati $\leq 1,4$ %

3.8. Contenuto di insaponificabile (g/kg)

- Oli di oliva ≤ 15
- Oli di sansa di oliva ≤ 30

4. CRITERI DI QUALITÀ

I limiti previsti per ogni criterio e denominazione tengono conto dei margini di precisione del metodo raccomandato pertinente.

	Olio extra vergine di oliva	Olio d'oliva vergine	Olio d'oliva vergine corrente	Olio d'oliva vergine lampante *	Olio d'oliva raffinato	Olio d'oliva (ROO + VOOs)	Olio di sansa d'oliva grezzo	Olio di sansa d'oliva raffinato	Olio di sansa d'oliva (ROPO + VOOs)
4.1 <u>Caratteristiche organolettiche</u>									
- odore e sapore					accettabile	buono		accettabile	buono
. mediana del difetto . mediana del fruttato	Me = 0,0 Me > 0,0	0,0 < Me ≤ 3,5 Me > 0,0	3,5 < Me ≤ 6,0**	Me > 6,0					
- colore					giallo chiaro	chiaro da giallo a verde		chiaro giallo marrone giallo limpido	chiaro da giallo a verde
- aspetto a 20°C durante 24 ore					limpido	limpido			limpido
4.2. <u>Acidità libera</u> % m/m espressa in acido oleico	≤ 0,80	≤ 2,0	≤ 3,3	> 3,3	≤ 0,30	≤ 1,00	illimitato	≤ 0,30	≤ 1,00
4.3. <u>Indice di perossidi</u> in milliequivalenti di ossigeno dei perossidi per kg di olio	≤ 20,0	≤ 20,0	≤ 20,0	nessun limite	≤ 5,0	≤ 15,0	illimitato	≤ 5,0	≤ 15,0

* Non è obbligatoria la conformità simultanea ai criteri 4.1., 4.2., 4.3.; ne basta uno solo.

** Oppure mediana del difetto inferiore o pari a 3,5 e mediana del fruttato pari a 0,0.

4. CRITERI DI QUALITÀ (continuazione)

	Olio d'oliva extra vergine	Olio d'oliva vergine	Olio d'oliva vergine corrente	Olio d'oliva vergine lampante	Olio d'oliva raffinato	Olio d'oliva (ROO + VOOs)	Olio di sansa d'oliva grezzo	Olio di sansa d'oliva raffinato	Olio di sansa d'oliva (ROPO + VOOs)
4.4. Assorbanza nell'ultravioletto (K ^{1%}) _{1cm}									
- a 270 nm (cicloesano) / 268 nm (isooctano)	≤ 0,22	≤ 0,25	≤ 0,30		≤ 1,25	≤ 1,15		≤ 2,00	≤ 1,70
- Δ K	≤ 0,01	≤ 0,01	≤ 0,01		≤ 0,16	≤ 0,15		≤ 0,20	≤ 0,18
- a 232 nm*	≤ 2,50**	≤ 2,60**							
4.5. Contenuto di acqua e sostanze volatili % m/m	≤ 0,2	≤ 0,2	≤ 0,2	≤ 0,3	≤ 0,1	≤ 0,1	≤ 1,5	≤ 0,1	≤ 0,1
4.6. Contenuto di impurità insolubili nell'etere di petrolio % m/m	≤ 0,10	≤ 0,10	≤ 0,10	≤ 0,20	≤ 0,05	≤ 0,05		≤ 0,05	≤ 0,05
4.7. Punto di infiammabilità	-	-	-	-	-	-	≥ 120 °C	-	-
4.8. Tracce metalliche mg/kg									
ferro	≤ 3,0	≤ 3,0	≤ 3,0	≤ 3,0	≤ 3,0	≤ 3,0		≤ 3,0	≤ 3,0
rame	≤ 0,1	≤ 0,1	≤ 0,1	≤ 0,1	≤ 0,1	≤ 0,1		≤ 0,1	≤ 0,1
4.9. Esteri etilici (FAEE) degli acidi grassi	≤ 35 mg/kg								
4.10. Contenuto di fenoli	Vedi punto 11.21								

* L'impiego di questa determinazione è riservata alle parti commerciali ed è facoltativo.

** Le parti commerciali del paese in cui avviene la commercializzazione al dettaglio possono richiedere il rispetto di questi limiti quando il prodotto viene messo a disposizione del consumatore finale.

5. ADDITIVI ALIMENTARI

5.1. Oli di oliva vergini e olio di sansa di oliva grezzo: non è autorizzato l'uso di nessun additivo.

5.2. Olio di oliva raffinato, olio di oliva (ROO + VOOs), olio di sansa di oliva raffinato e olio di sansa di oliva (ROPO + VOOs): alfa-tocoferolo autorizzato per restituire il tocoferolo naturale eliminato nel corso del trattamento di raffinazione.

Dose massima: secondo le buone prassi di fabbricazione (BPF).

6. CONTAMINANTI

6.1 Metalli pesanti

I prodotti oggetto della presente norma dovranno essere conformi ai livelli massimi della Norma generale Codex per i contaminanti e le tossine nei prodotti destinati al consumo umano e animale (CODEX STAN 193-1995).

6.2 Residui di pesticidi

I prodotti oggetto della presente norma devono rispettare i limiti massimi di residui di pesticidi stabiliti per i prodotti in questione dalla Commissione del Codex Alimentarius.

6.3 Solventi alogenati

- Contenuto massimo dei singoli solventi alogenati individuati 0,1 mg/kg
- Contenuto massimo della somma dei solventi alogenati individuati 0,2 mg/kg

7. IGIENE

7.1. Si raccomanda che i prodotti destinati all'alimentazione umana oggetto della presente norma siano preparati e manipolati conformemente alle disposizioni delle sezioni pertinenti dei Principi generali di igiene alimentare (CAC/RCP 1-1969), e degli altri testi pertinenti del Codex, come il Codice di corretta prassi in materia di igiene e gli altri manuali di corretta prassi.

7.2. I prodotti destinati all'alimentazione umana dovranno essere conformi ai criteri microbiologici previsti dai Principi per la determinazione e l'applicazione dei criteri microbiologici per gli alimenti (CAC/GL 21 — 1997).

8. CONFEZIONAMENTO

Gli oli di oliva e di sansa di oliva destinati al commercio internazionale dovranno essere confezionati in recipienti conformi ai Principi generali di igiene alimentare raccomandati dalla Commissione del Codex Alimentarius (CAC/RCP 1 - 1969) e ad agli altri testi pertinenti del Codex, quali i Codici di corretta prassi in materia di igiene e gli altri manuali di corretta prassi.

Possono essere impiegati i seguenti recipienti:

8.1. cisterne, containers, tini, per il trasporto alla rinfusa degli oli di oliva e degli oli di sansa di oliva;

8.2. fusti metallici, in buone condizioni, a tenuta stagna, le cui pareti interne dovrebbero essere ricoperte con vernice adeguata;

8.3. bidoni e latte metalliche litografati, nuovi, a tenuta stagna, le cui pareti interne dovrebbero essere ricoperte con vernice adeguata;

8.4. damigiane, bottiglie, in vetro o materiale macromolecolare adeguato.

9. TOLLERANZA DI RIEMPIMENTO DEI RECIPIENTI

Il volume occupato dal contenuto non dovrà in nessun caso essere inferiore al 90% della capacità del recipiente, eccetto nel caso dei recipienti in latta di capacità pari o inferiore a 1 l nei quali il volume occupato dal contenuto non dovrà in nessun caso essere inferiore all'80 % della capacità del recipiente; la capacità corrisponde al volume d'acqua distillata, a 20°C, che può contenere il recipiente interamente riempito.

10. ETICHETTATURA

In aggiunta alle disposizioni delle sezioni pertinenti della norma generale Codex relativa all'etichettatura degli alimenti preimballati (CODEX STAN 1-1985) e alle direttive relative agli alimenti non destinati alla vendita diretta al consumatore, dovranno essere applicate le sotto indicate disposizioni specifiche, riguardanti l'indicazione delle seguenti informazioni:

10.1. Sui recipienti destinati alla vendita diretta al consumatore

10.1.1. Nome del prodotto

I recipienti dovranno essere muniti di un'etichetta recante la denominazione specifica del prodotto contenuto, in conformità con quanto disposto dalla presente norma.

10.1.1.1. Denominazioni degli oli d'oliva

- Olio extra vergine di oliva
- Olio di oliva vergine
- Olio di oliva vergine corrente^{1/}
- Olio di oliva raffinato^{1/}
- Olio di oliva (ROO + VOOs)^{2/}

10.1.1.2. Denominazioni degli oli di sansa di oliva

- Olio di sansa di oliva raffinato^{1/}
- Olio di sansa di oliva (ROPO + VOOs)^{2/}

10.1.2. Contenuto netto

Il contenuto netto dovrà essere indicato in unità di volume, secondo il sistema metrico (unità del «Système international»).

10.1.3. Nome e indirizzo

Dovranno essere indicati nome e indirizzo del produttore, del confezionatore, del distributore, dell'importatore, dell'esportatore o del venditore del prodotto.

^{1/} Il prodotto può essere venduto direttamente ai consumatori solo previa autorizzazione da parte del paese in cui avviene la commercializzazione al dettaglio.

^{2/} Il paese in cui avviene la commercializzazione al dettaglio può richiedere l'uso di una denominazione più precisa.

10.1.4. Paese d'origine

La menzione del paese di origine è obbligatoria. Se il prodotto ha subito una trasformazione sostanziale in un paese diverso da quello dell'origine, il paese in cui si effettua tale trasformazione va considerato come paese di origine ai fini dell'etichettatura.

10.1.5. Indicazioni geografiche e designazioni di origine

10.1.5.1. Indicazioni geografiche

L'etichetta di un olio d'oliva vergine può far menzione di un indicazione geografica (paese, regione o località) alle condizioni previste nel paese di origine tale facoltà ne è ivi consentita, sempre che tale olio vergine provenga e sia stato prodotto e confezionato esclusivamente nel paese, nella regione o nella località indicata.

10.1.5.2. Designazioni di origine

L'etichetta di un olio d'oliva extra vergine può far menzione di una denominazione d'origine (paese, regione o località) alle condizioni previste nel paese di origine tale facoltà ne è ivi consentita sempre che tale olio vergine provenga e sia stato prodotto e confezionato esclusivamente nel paese, nella regione o nella località indicata.

10.1.6. Identificazione dei lotti

Su ogni recipiente dovrà figurare, mediante incisione o marcatura indelebile, un'indicazione, in codice o in chiaro, che permetta di identificare lo stabilimento di produzione e il lotto.

10.1.7. Data e condizioni di immagazzinamento

10.1.7.1. Termine minimo di conservazione

Per i prodotti preconfezionati destinati al consumatore finale il termine minimo di conservazione (preceduto dalla frase «da consumarsi preferibilmente entro...») dovrà essere espressa con mese ed anno in forma numerica non codificata; nei paesi in cui questa formula non si presta a confusione, il mese può essere indicato in lettere. Quando il termine di conservazione del prodotto si estende fino a dicembre è ammessa l'indicazione «fine (anno indicato) ».

10.1.7.2. Istruzioni per la conservazione

Si indicherà sull'etichetta qualsiasi condizione particolare per la conservazione del prodotto, qualora da essa dipenda la validità della data minima di conservazione.

10.2. Sugli imballaggi di spedizione di oli destinati al consumo umano

Oltre alle indicazioni previste dal punto 10.1., dovrà figurare la seguente indicazione:

- numero e tipo di recipienti contenuti nell'imballaggio.

10.3. Sui recipienti per il trasporto alla rinfusa degli oli di oliva e degli oli di sansa di oliva

Sull'etichetta dei recipienti dovranno figurare i seguenti elementi:

10.3.1. Nome del prodotto

Il nome del prodotto dovrà indicare la denominazione specifica del prodotto, in conformità con tutti i punti della presente norma.

10.3.2. Contenuto netto

Il contenuto netto dovrà essere indicato in peso o in volume, secondo il sistema metrico (unità del «Système international»).

10.3.3. Nome e indirizzo

Dovranno essere indicati il nome e l'indirizzo del produttore, del distributore o dell'esportatore.

10.3.4. Paese d'origine

Dovrà essere indicato il nome del paese esportatore.

11. METODI DI ANALISI E DI CAMPIONAMENTO

I metodi di analisi e di campionamento di seguito elencati sono metodi di arbitrato internazionali. Tali metodi dovranno essere utilizzati nella loro versione da ultimo aggiornata.

11.1. Campionamento

Secondo il metodo indicato nella ISO n. 5555 «Oli e grassi di origine animale e vegetale – Campionamento».

11.2. Preparazione del campione di prova

Secondo il metodo indicato nella ISO 661 «Oli e grassi di origine animale e vegetale - Preparazione del campione di prova».

11.3. Determinazione della composizione in acidi grassi e del contenuto di acidi grassi *trans*

Secondo il metodo COI/T.20/Doc. n. 33/Rev. 1 «Determinazione degli esteri metilici degli acidi grassi mediante gascromatografia ».

11.4. Determinazione della composizione e del contenuto di steroli e di composti alcolici

Secondo il metodo COI/T.20/Doc. n. 26/Rev. 5 «Determinazione della composizione e del contenuto di steroli, diacoli triterpenici e alcoli alifatici mediante gascromatografia su colonna capillare».

11.5. Determinazione della differenza tra il contenuto effettivo e il contenuto teorico di triacilgliceroli con ECN 42

Secondo il metodo COI/T.20/Doc. n. 20/Rev. 4, «Determinazione della differenza tra il contenuto effettivo e il contenuto teorico di triacilgliceroli con ECN 42» o AOCS 5b-89.

11.6. Determinazione del contenuto di stigmastadieni

Secondo il metodo COI/T.20/Doc. n. 11/Rev. 4, « Determinazione degli stigmastadieni negli oli vegetali » o il metodo COI/T.20/Doc. n. 16/Rev. 2, «Determinazione degli stereni negli oli vegetali raffinati» o ISO 15788-1 o AOCS Cd 26-96.

11.7. Determinazione del contenuto di 2-gliceril monopalmitato

Secondo il metodo COI/T.20/Doc. n. 23/Rev. 1, «Determinazione della percentuale del 2-gliceril monopalmitato» o ISO 12872;

11.8. Determinazione della sostanza insaponificabile

Secondo il metodo ISO 3596 « Determinazione della sostanza insaponificabile - Metodo per estrazione con dietilere » o AOCS Ca 6b-53 o ISO 18609.

I risultati dovranno essere espressi in g di insaponificabile per kg di olio.

11.9. Determinazione delle caratteristiche organolettiche

Secondo il metodo COI/T.20/Doc. n. 15/Rev. 10, «Valutazione organolettica dell'olio d'oliva vergine».

11.10. Determinazione dell'acidità libera

Secondo il metodo COI/T.20/Doc. n. 34/Rev. 1, «Determination of free fatty acids, cold method».

11.11. Determinazione dell'indice di perossido

Secondo il metodo COI/T.20/Doc. n. 35/Rev. 1 Determinazione dell'indice di perossido» o ISO 3960 o AOCS Cd 8b-90.

11.12. Determinazione dell'assorbanza nell'ultravioletto

Secondo il metodo COI/T.20/Doc. n. 19/Rev. 5, «Analisi spettrofotometrica nell'ultravioletto» o ISO 3656 o AOCS CH 5-91.

11.13. Determinazione del contenuto di acqua e di sostanze volatili

Secondo il metodo ISO 662 «Determinazione del contenuto di acqua e sostanze volatili».

11.14. Determinazione del contenuto di impurità insolubili nell'etere di petrolio

Secondo il metodo ISO 663 «Determinazione del contenuto di impurità insolubili».

11.15. Determinazione del punto di infiammabilità

Secondo il metodo FOSFA Internazionale.

11.16. Rilevazione di metalli in tracce

Secondo il metodo ISO 8294 «Determinazione del contenuto di rame, ferro e nichel negli oli e nei grassi - Metodo per spettrometria di assorbimento atomico con fornetto di grafite».

11.17. Determinazione dell'alfa-tocoferolo

Secondo il metodo ISO 9936 «Determinazione del contenuto di tocoferoli e tocotrienoli – metodo per cromatografia in fase liquida ad alte prestazioni».

11.18. Determinazione di metalli pesanti in tracce

- Piombo: secondo il metodo ISO 12193 o AOCS Ca 18c-91 o AOAC 994.02.
- Arsenico: secondo il metodo AOAC 952.13 o AOAC 942.17 o AOAC 985.16.

11.19. Rilevazione di tracce di solventi alogenati

Secondo il metodo COI/T.20/Doc. n. 8, «Determinazione del tetracloroetilene negli oli di oliva mediante gascromatografia».

11.20. Determinazione del contenuto di cere e alchil esteri

Secondo il metodo COI/T.20/Doc. n. 28/Rev.2, «Determinazione del contenuto di cere e metil ed etil esteri degli acidi grassi mediante gascromatografia con colonna capillare».

11.21. Determinazione dei composti fenolici

Secondo il documento COI/T20/Doc. n. 29/Rev.2 «Impiego dei metodi del COI per la determinazione dei composti fenolici».

11.22. Valutazione della coerenza tra la composizione in TAG e composizione in acidi grassi (metodo di valutazione preliminare senza valore legale che non può dare luogo al declassamento di un olio)

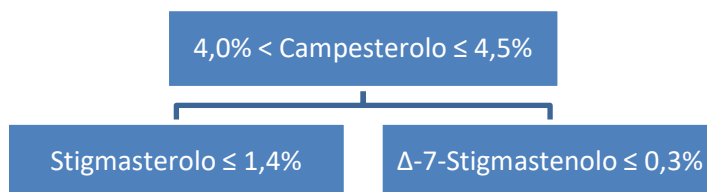
Secondo il metodo COI/T.20/Doc. n. 25/Rev. 2 «Metodo per la valutazione della coerenza tra la composizione in TAG e la composizione in acidi grassi».

11.23. Determinazione del contenuto di metanolo ed etanolo negli oli di oliva vergini

Secondo il metodo COI/T.20/Doc. n. 36, «Metodo per la determinazione del contenuto di metanolo ed etanolo negli oli di oliva vergini».

ALBERI DECISIONALI

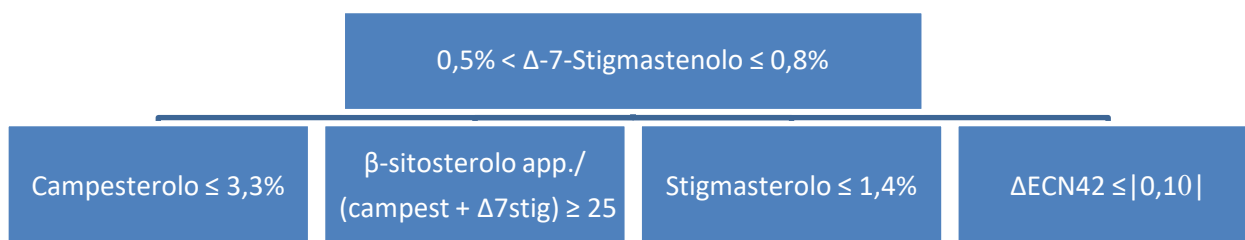
Campesterolo nell'olio di oliva vergine e nell'olio extra vergine di oliva.



Gli altri parametri dovranno rispettare i limiti fissati dalla presente norma.

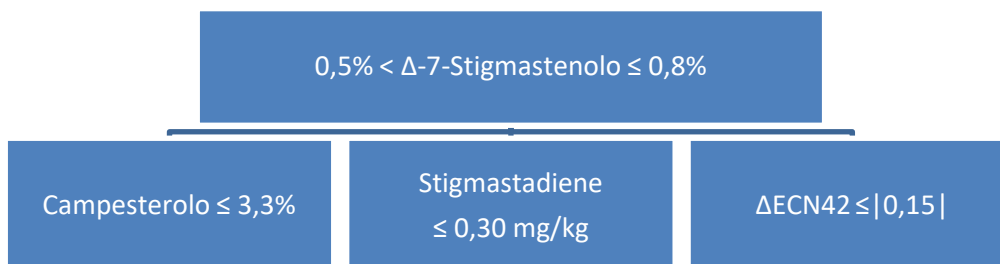
$\Delta\text{-7-stigmasterolo}$:

- nell'olio di oliva vergine e nell'olio extra vergine di oliva



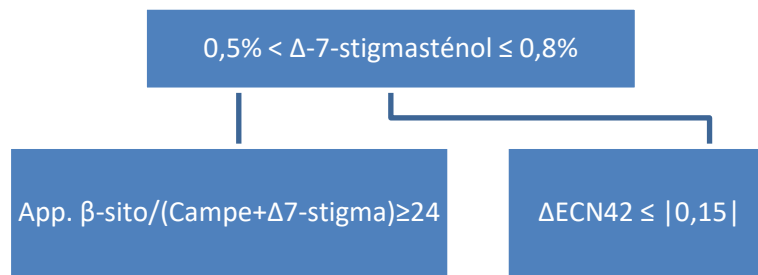
Gli altri parametri dovranno rispettare i limiti fissati dalla presente norma.

- nell'olio di oliva vergine lampante:



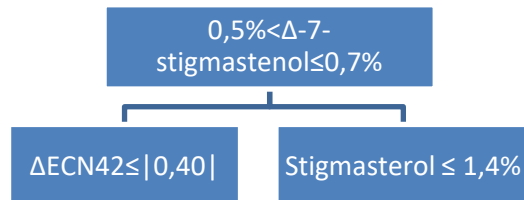
Gli altri parametri dovranno rispettare i limiti fissati dalla presente norma.

- nell'olio di oliva raffinato nell'olio di oliva (RO + OO)



Gli altri parametri dovranno rispettare i limiti fissati dalla presente norma.

- negli oli di sansa di oliva grezzi, negli oli di sansa di oliva raffinati e negli oli di sansa di oliva:



Gli altri parametri dovranno rispettare i limiti fissati dalla presente norma.