



**NORMA COMMERCIALE APPLICABILE AGLI OLI DI OLIVA
E AGLI OLI DI SANSÀ 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 concessioni o di aiuto alimentare.

2. DENOMINAZIONI E DEFINIZIONI

2.1. L'olio d'oliva è l'olio che proviene unicamente dal frutto dell'olivo (*Olea europaea* L.), esclusi gli oli ottenuti mediante solvente o con processi di riesterificazione e le miscele di oli di oliva e di oli di diversa natura. È commercializzato secondo le seguenti denominazioni e definizioni:

2.1.1. Gli oli di oliva vergini sono oli ottenuti dal frutto dell'olivo 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.

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

i) olio extra vergine di oliva: olio d'oliva vergine la cui acidità libera, espressa in acido oleico, è al massimo di 0,8 g per 100 g e le cui altre caratteristiche corrispondono a quelle previste per questa categoria dalla presente norma;

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

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

2.1.1.2. L'olio d'oliva vergine inadeguato al consumo tal quale, detto 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 organolettiche e altre corrispondono a quelle previste per questa categoria dalla presente norma. È destinato alle industrie di raffinazione e a 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 di 0,3 g per 100 g e le sue altre caratteristiche corrispondono a quelle previste per questa categoria dalla presente norma.^{2/}

2.1.3. L'olio d'oliva 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 di 1 g per 100 g e le sue altre caratteristiche corrispondono a quelle previste per questa categoria dalla presente norma.^{3/}

2.2. L'olio di sansa di oliva 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. olio di sansa di oliva grezzo è l'olio di sansa di oliva le cui caratteristiche 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 al consumatore finale solo previa autorizzazione da parte del paese in cui avviene la commercializzazione al dettaglio. In assenza di autorizzazione, la denominazione del prodotto sarà quella prevista dalle disposizioni legali del paese in questione.

^{2/} Questo prodotto può essere venduto al consumatore finale solo previa autorizzazione da parte del paese in cui avviene la commercializzazione al dettaglio.

^{3/} Il paese in cui avviene la commercializzazione al dettaglio può richiedere l'uso di una denominazione più precisa.

2.2.2. 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 di 0,3 g per 100 g e le sue altre caratteristiche corrispondono a quelle previste per questa categoria dalla presente norma.^{1/}

2.2.3. olio di sansa di oliva 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 di 1 g per 100 g e le sue altre caratteristiche 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

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

- Acido miristico	≤ 0,05
- Acido palmitico	7,5 - 20,0
- Acido palmitoleico	0,3 - 3,5
- Acido eptadecanoico	≤ 0,3
- Acido eptadecenoico	≤ 0,3
- Acido stearico	0,5 - 5,0
- Acido oleico	55,0 – 83,0
- Acido linoleico	3,5 – 21,0
- Acido linolenico	≤ 1,0
- Acido arachico	≤ 0,6
- Acido gadoleico (eicosenoico)	≤ 0,4
- Acido beenico	≤ 0,2 *
- Acido lignocericico	≤ 0,2

^{1/} Questo prodotto può essere venduto al consumatore finale 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.

* ≤ 0,3 per gli oli di sansa di oliva.

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

	C18:1 T %	C18:2 T + C18:3 T %
	-----	-----
- Oli d'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 di oliva	≤ 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	≤ 0,40	≤ 0,35

3.3. Composizione di steroli e di diacoli 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 + delta-5-avenasterolo + delta 5-23-stigmastadienolo + clerosterolo + sitostanolo + delta 5-24-stigmastadienolo	≥ 93,0

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

3.3.2. Contenuto di steroli totali (mg/kg)

- Oli di oliva vergini	
- Olio di oliva raffinato	$\geq 1\ 000$
- Olio di oliva	
- Olio di sansa di oliva grezzo	$\geq 2\ 500$
- Olio di sansa di oliva raffinato	$\geq 1\ 800$
- Olio di sansa di oliva	$\geq 1\ 600$

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

- Oli d'oliva vergini commestibili	$\leq 4,5$
- Olio di oliva vergine lampante	$\leq 4,5^{1/}$
- Olio di oliva raffinato	$\leq 4,5$
- Olio di oliva	$\leq 4,5$
- Olio di sansa di oliva grezzo	$> 4,5^{2/}$
- Olio di sansa di oliva raffinato	$> 4,5$
- Olio di sansa di oliva	$> 4,5$

3.4. Contenuto di cere C40 + C42 + C44 + C46 (mg/kg)

- Oli d'oliva vergini commestibili	≤ 250
- Olio di oliva vergine lampante	$\leq 300^{1/}$
- Olio di oliva raffinato	≤ 350
- Olio di oliva	≤ 350
- Olio di sansa di oliva grezzo	$> 350^{2/}$
- Olio di sansa di oliva raffinato	> 350
- Olio di sansa di oliva	> 350

^{1/} Un olio il cui contenuto di cere sia compreso tra 300 e 350 mg/kg viene considerato come olio d'oliva vergine lampante se il suo contenuto di alcoli alifatici totali è ≤ 350 mg/kg o se il suo contenuto di eritrodiole+uvaolo è $\leq 3,5\%$;

^{2/} Un olio il cui contenuto di cere sia compreso tra 300 e 350 mg/kg viene considerato come olio di sansa di oliva grezzo se il suo contenuto di alcoli alifatici totali è > 350 mg/kg e il suo contenuto di eritrodiole+uvaolo è $> 3,5\%$;

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

- Oli d'oliva vergini commestibili	0,2
- Olio di oliva vergine lampante	0,3
- Olio di oliva raffinato	0,3
- Olio di oliva	0,3
- Olio di sansa di oliva grezzo	0,6
- Olio di sansa di oliva raffinato	0,5
- Olio di sansa di oliva	0,5

3.6. Contenuto di stigmastadieni (mg/kg)

- Oli d'oliva vergini commestibili	$\leq 0,10$
- Olio di oliva vergine lampante	$\leq 0,50$

3.7. Contenuto di 2-gliceril monopalmitato

- Oli di oliva vergini commestibili e olio di oliva	
C16:0 $\leq 14,0$ % ; 2 P $\leq 0,9$ %	
C16:0 $> 14,0$ % ; 2 P $\leq 1,0$ %	
- Oli di oliva vergini non commestibili e oli di oliva raffinati	
C16:0 $\leq 14,0$ % ; 2 P $\leq 0,9$ %	
C16:0 $> 14,0$ % ; 2 P $\leq 1,1$ %	
- Oli di sansa di oliva	$\leq 1,2$ %
- 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 di oliva vergine	Olio di oliva vergine corrente	Olio di oliva vergine lampante*	Olio di oliva raffinato	Olio di oliva	Olio di sansa di oliva grezzo	Olio di sansa di oliva raffinato	Olio di sansa di oliva
<p>4.1 <u>Caratteristiche organolettiche</u></p> <p>- odore e sapore</p> <p>- odore e sapore (su una scala continua)</p> <p>. mediana del difetto</p> <p>. mediana del fruttato</p> <p>- colore</p> <p>- aspetto a 20°C durante 24 ore</p>	Me = 0 Me > 0	0 < Me ≤ 3,5 Me > 0	3,5 < Me ≤ 6,0**	Me > 6,0	accettabile	buono	accettabile	buono	
<p>4.2. <u>Acidità libera</u> % m/m espressa in acido oleico</p>	≤ 0,8	≤ 2,0	≤ 3,3	> 3,3	≤ 0,3	≤ 1,0	illimitato	≤ 0,3	≤ 1,0
<p>4.3. <u>Indice di perossidi</u> in milliequivalenti di ossigeno dei perossidi per kg di olio</p>	≤ 20	≤ 20	≤ 20	illimitato	≤ 5	≤ 15	illimitato	≤ 5	≤ 15

* 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.

4. CRITERI DI QUALITÀ (continuazione)

	Olio extra vergine di oliva	Olio di oliva vergine	Olio di oliva vergine corrente	Olio di oliva vergine lampante	Olio di oliva raffinato	Olio di oliva	Olio di sansa di oliva grezzo	Olio di sansa di oliva raffinato	Olio di sansa di oliva
4.4. <u>Assorbanza nell'ultravioletto</u> ($K^{1\%}_{1cm}$)									
- a 270 nm	$\leq 0,22$	$\leq 0,25$	$\leq 0,30^{***}$		$\leq 1,10$	$\leq 0,90$		$\leq 2,00$	$\leq 1,70$
- ΔK	$\leq 0,01$	$\leq 0,01$	$\leq 0,01$		$\leq 0,16$	$\leq 0,15$		$\leq 0,20$	$\leq 0,18$
- a 232 nm*	$\leq 2,50^{**}$	$\leq 2,60^{**}$							
4.5. <u>Contenuto di acqua e sostanze volatili</u> % m/m	$\leq 0,2$	$\leq 0,2$	$\leq 0,2$	$\leq 0,3$	$\leq 0,1$	$\leq 0,1$	$\leq 1,5$	$\leq 0,1$	$\leq 0,1$
4.6. <u>Contenuto di impurità insolubili nell'etere di petrolio</u> % m/m	$\leq 0,1$	$\leq 0,1$	$\leq 0,1$	$\leq 0,2$	$\leq 0,05$	$\leq 0,05$		$\leq 0,05$	$\leq 0,05$
4.7. <u>Punto di infiammabilità</u>	-	-	-	-	-	-	$\geq 120^{\circ}C$	-	-
4.8. <u>Tracce metalliche</u> mg/kg									
ferro	$\leq 3,0$		$\leq 3,0$	$\leq 3,0$	$\leq 3,0$	$\leq 3,0$		$\leq 3,0$	$\leq 3,0$
rame	$\leq 0,1$	$\leq 0,1$	$\leq 0,1$	$\leq 0,1$	$\leq 0,1$	$\leq 0,1$		$\leq 0,1$	$\leq 0,1$
4.9. <u>Metil ed etil esteri degli acidi grassi (FAME e FAEE)</u>	- Σ FAME + FAEE ≤ 75 mg/kg oppure - Σ FAME + FAEE > 75 mg/kg e ≤ 150 mg/kg e rapporto FAEE/FAME $\leq 1,5$								
4.10 <u>Contenuto di fenoli</u>	Vedere il punto 11.25.								

* L'applicazione di questa determinazione è riservata alle parti commerciali ed è facoltativa.

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

*** Dopo passaggio del campione su allumina attivata, l'assorbanza specifica a 270 nm deve essere uguale o inferiore a 0,11.

5. ADDITIVI ALIMENTARI

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

5.2. Olio di oliva raffinato, olio di oliva, olio di sansa di oliva raffinato e olio di sansa di oliva: alfatocoferolo autorizzato per restituire il tocoferolo naturale eliminato nel corso del trattamento di raffinazione.

Dose massima: 200 mg/kg di alfatocoferolo totale nel prodotto finale.

6. CONTAMINANTI

6.1 Metalli pesanti

In attesa della definizione di limiti massimi da parte della Commissione del Codex alimentarius, i prodotti oggetto della presente norma devono essere conformi ai limiti sotto indicati:

Concentrazione massima autorizzata

Piombo (Pb)	0,1 mg/kg
Arsenico (As)	0,1 mg/kg

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 del Codice internazionale di prassi raccomandato, principi generali di igiene alimentare (CAC/RCP 1-1969, Rev. 3 – 1997), e degli altri testi pertinenti del Codex, come il Codice di corretta prassi in materia di igiene e altri manuali di corretta prassi.

7.2. I prodotti destinati all'alimentazione umana devono 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. CONFEZIONE

Gli oli di oliva e di sansa di oliva destinati al commercio internazionale devono essere confezionati in recipienti conformi ai Principi generali di igiene alimentare raccomandati dalla Commissione del Codex alimentarius (CAC/RCP 1 - 1969, Rev.3 - 1997) e ad altri testi pertinenti del Codex, quali i Codici di corretta prassi in materia di igiene e altri manuali di corretta prassi.

Possono essere impiegati i seguenti recipienti:

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

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 RIEMPITURA DEI RECIPIENTI

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

10. ETICHETTE

Oltre alle disposizioni delle sezioni 2, 3, 7 e 8 della norma generale Codex relativa alle etichette degli alimenti preimballati (CODEX STAN 1-1985, Rev. 1 - 1991) e alle direttive relative agli alimenti non destinati alla vendita diretta al consumatore, devono essere applicate le disposizioni specifiche sotto indicate, che comportano l'indicazione delle seguenti informazioni:

10.1. Sui recipienti destinati alla vendita diretta al consumatore

10.1.1. Nome del prodotto

I recipienti devono 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^{2/}

10.1.1.2. Denominazioni degli oli di sansa di oliva:

- Olio di sansa di oliva raffinato^{1/}
- Olio di sansa di oliva^{2/}

^{1/} Questo prodotto può essere venduto al consumatore finale 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.

10.1.2. Contenuto netto

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

10.1.3. Nome e indirizzo

Vanno indicati nome e indirizzo del fabbricante, del confezionatore, del distributore, dell'importatore, dell'esportatore o del venditore del prodotto.

10.1.4. Paese d'origine

Deve essere dichiarato il nome del paese di origine. Se il prodotto ha subito un 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. Indicazione di provenienza e denominazione di origine

10.1.5.1. Indicazione di provenienza

Qualora il paese di origine preveda tale diritto, sull'etichetta degli oli di oliva vergini può figurare l'indicazione della provenienza (paese, regione o località), sempre che gli oli provengano da e siano stati prodotti e confezionati esclusivamente nel paese, nella regione o nella località indicati.

10.1.5.2. Denominazione di origine

Qualora un olio di oliva extra vergine abbia ottenuto la denominazione di origine (paese, regione o località) essa può figurare in etichetta, in conformità con i requisiti richiesti dalla normativa del paese di origine, sempre che l'olio provenga da e sia stato prodotto e confezionato esclusivamente nel paese, regione o località indicati in etichetta.

10.1.6. Identificazione dei lotti

Su ogni recipiente deve figurare, incisa o marcata in modo indelebile, un'indicazione, anche in codice, che permetta di identificare lo stabilimento di produzione e il lotto.

10.1.7. Data e condizioni di magazzinaggio

10.1.7.1. Data minima di conservazione

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

10.1.7.2. Istruzioni per il magazzinaggio

Oltre alla data minima di conservazione si indicherà sull'etichetta qualsiasi condizione particolare per il magazzinaggio 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., deve 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 devono figurare i seguenti elementi:

10.3.1. Nome del prodotto

Il nome del prodotto deve indicare la denominazione specifica del prodotto, in piena conformità con quanto disposto dalla presente norma.

10.3.2. Contenuto netto

Il contenuto netto deve essere indicato mediante il sistema metrico (unità del «Sistema internazionale»), in peso o in volume.

10.3.3. Nome e indirizzo

Devono essere indicati il nome e l'indirizzo del fabbricante, del distributore o dell'esportatore.

10.3.4. Paese d'origine

Deve essere indicato il nome del paese esportatore.

11. METODI DI ANALISI E CAMPIONAMENTO

I metodi di analisi e di campionamento di seguito elencati sono metodi di arbitrato internazionali. È necessario fare riferimento alle versioni più recenti di ciascun metodo.

11.1. Campionamento

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

11.2. Preparazione del campione di prova

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

11.3. Determinazione della composizione in acidi grassi

Secondo il metodo COI/T.20/Doc. n. 24 «Preparazione degli esteri metilici degli acidi grassi dell'olio d'oliva e dell'olio di sansa di oliva» e il metodo ISO 5508, «Analisi gascromatografica degli esteri metilici degli acidi grassi» mediante colonna capillare o AOCS Ch 2-91.

11.4. Determinazione del contenuto di acidi grassi *trans*

Secondo il metodo COI/T.20/Doc. n. 17 «Determinazione degli acidi grassi isomeri *trans* mediante analisi gascromatografica con colonna capillare» o ISO 15304 o AOCS Ce 1f-96.

11.5. Determinazione della composizione e del contenuto di steroli totali

Secondo il metodo COI/T.20/Doc. n. 10, «Determinazione della composizione e del contenuto di steroli mediante gascromatografia con colonna capillare» o AOCS Ch 6-91.

11.6. Determinazione del contenuto di eritrodiolo + uvaolo

Secondo il metodo IUPAC n. 2.431, “Determinazione del contenuto di eritrodiolo”; si raccomanda l'uso di colonne capillari.

11.7. Determinazione del contenuto di cere

Secondo il metodo COI/T.20/Doc. n. 18/Rev.2, « Determinazione del contenuto di cere mediante gascromatografia con colonna capillare» o AOCS Ch 8-02.

11.8. Determinazione del contenuto di alcoli alifatici

Secondo il metodo COI/T.20/Doc. n. 26, « Determinazione del contenuto di alcoli alifatici mediante gascromatografia su colonna capillare».

11.9. Determinazione della differenza tra il contenuto reale e il contenuto teorico di trigliceridi con ECN 42.

Secondo il metodo COI/T.20/Doc. n. 20/Rev. 2, « Determinazione della differenza tra contenuto reale e contenuto teorico di trigliceridi con ECN 42 » o AOCS 5b-89.

11.10. Determinazione del contenuto di stigmastadieni

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

11.11. Determinazione del contenuto di 2-gliceril monopalmitato

Secondo il metodo COI/T.20/Doc. n. 23, «Determinazione della percentuale di 2-gliceril monopalmitato» ;

11.12. Determinazione del contenuto di insaponificabile

Secondo il metodo ISO 3596 «Determinazione del contenuto di insaponificabile – Metodo per estrazione all'ossido dietilico » o AOCS Ca 6b-53 o ISO 18609.

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

11.13. Determinazione delle caratteristiche organolettiche

Secondo il metodo COI/T.20/Doc. n. 15/Rev. 2, «Valutazione organolettica dell'olio d'oliva vergine».

11.14. Determinazione dell'acidità libera

Secondo il metodo ISO 660 «Determinazione dell'indice di acidità e dell'acidità» o AOCS Cd 3d-63.

11.15. Determinazione dell'indice di perossido

Secondo il metodo ISO 3960 «Determinazione dell'indice di perossido» o AOCS Cd 8b-90.

11.16. Determinazione dell'assorbanza nell'ultravioletto

Secondo il metodo COI/T.20/Doc. n. 19/Rev. 2, «Analisi spettrofotometrica nell'ultravioletto» o ISO 3656 o AOCS CH 5-91.

11.17. Determinazione del contenuto di acqua e di sostanze volatili

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

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

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

11.19. Determinazione del punto di infiammabilità

Secondo il metodo FOSFA Internazionale.

11.20. Scoperta di tracce metalliche

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

11.21. Determinazione dell'alfatocoferolo

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

11.22. Scoperta di tracce di metalli pesanti

- 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.

11.23. Scoperta di tracce di solventi alogenati

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

11.24. Determinazione del contenuto di cere e alchil esteri

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

11.25. Determinazione dei biofenoli

Secondo il metodo COI/T.20/Doc. n. 29 «Determinazione dei biofenoli degli oli di oliva mediante HPLC».
