

**PROGETTO DI DECISIONE .../2024,
DEL ..., CHE ADOTTA LA NORMA DI
QUALITÀ PER GLI OLI VEGETALI
ALIMENTARI.**

Versione aprile 2024

PROGETTO DI DECRETO/2024, DEL, CHE ADOTTA LA NORMA DI QUALITÀ PER GLI OLI VEGETALI ALIMENTARI.

Il decreto 2484/1967, del 21 settembre, che approva il testo del codice alimentare spagnolo contempla al capo XVI, sezione 3, gli oli di semi. Questo ambito è stato sviluppato e regolamentato in modo specifico dal regio decreto 308/1983, del 25 gennaio, che adotta le norme tecniche sanitarie per gli oli vegetali alimentari.

Il regio decreto 308/1983, del 25 gennaio, è stato modificato a più riprese e una parte del suo contenuto è stato abrogato, di modo che, per motivi di certezza del diritto, dovrebbe essere completamente abrogato e sostituito da un nuovo decreto al fine di disciplinare gli oli vegetali alimentari ottenuti da semi e frutti oleosi in linea con il progresso tecnologico e la normativa vigente. Gli oli d'oliva e gli oli di sansa di oliva sono esclusi dall'ambito di applicazione del presente regio decreto, poiché sono disciplinati da una norma specifica, il regio decreto 760/2021, del 31 agosto, che approva la norma di qualità per gli oli d'oliva e gli oli di sansa di oliva. I grassi vegetali e gli altri prodotti disciplinati dal regio decreto 1011/1981, del 10 aprile, che approva le norme tecniche sanitarie per la fabbricazione, la circolazione e il commercio di grassi alimentari (animali, vegetali e anidri), margarine, minarine e preparati grassi, sono anch'essi esclusi dall'ambito di applicazione del presente regio decreto.

Gli oli vegetali alimentari non sono disciplinati a livello comunitario da norme specifiche. Tuttavia essi sono soggetti alla legislazione europea orizzontale in materia di sicurezza e di etichettatura alimentare, di cui è opportuno menzionare in particolare: il regolamento (UE) n. 1169/2011 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 25 ottobre 2011, relativo alla fornitura di informazioni sugli alimenti ai consumatori che getta le basi affinché i consumatori abbiano accesso a informazioni veritiere ed eque sugli alimenti che consumano. Occorre inoltre richiamare l'attenzione sul regolamento (CE) n. 1881/2006 della Commissione, del 19 dicembre 2006, che definisce i tenori massimi di alcuni contaminanti nei prodotti alimentari, poiché riguarda il tenore di acido erucico degli oli di colza prodotti e commercializzati nell'Unione europea.

Fatto salvo quanto precede e nonostante la mancanza di una legislazione specifica, l'applicazione del principio del reciproco riconoscimento richiede che i prodotti fabbricati in un altro Stato membro possano essere commercializzati in Spagna. Di conseguenza, le restrizioni alla produzione in Spagna di oli vegetali alimentari diversi da quelli autorizzati dal regio decreto 308/1983, del 25 gennaio, hanno posto gli operatori spagnoli in una situazione di svantaggio concorrenziale rispetto ai prodotti provenienti da altri Stati membri. Per questo motivo, ai fini del corretto sviluppo del settore, i produttori spagnoli dovrebbero essere autorizzati a produrre questo tipo di olio su un piano di parità con gli altri operatori dell'Unione europea, data la crescente domanda di nuovi oli vegetali alimentari da parte dei consumatori.

Il regio decreto aggiorna pertanto la normativa applicabile agli oli vegetali alimentari, eliminando le restrizioni obsolete alla produzione di tali oli in Spagna, in modo da autorizzare altre materie prime e consentire la messa a disposizione dei consumatori di oli vegetali non raffinati, includendo inoltre l'uso di determinate menzioni facoltative. La definizione di olio grezzo è stata introdotta anche per poter identificare durante il trasporto o lo stoccaggio tutti gli oli che, non essendo idonei al consumo

umano dopo l'estrazione, devono essere raffinati prima di poter essere messi a disposizione del consumatore finale.

Inoltre, in conformità del regio decreto 760/2021, del 31 agosto, è vietato l'uso dei termini "vergine" ed "extra vergine" sull'etichettatura degli oli vegetali alimentari oggetto del presente regolamento e ai nuovi impianti dedicati alla produzione di oli vegetali alimentari è vietata la produzione di oli d'oliva e oli di sansa di oliva. Sono stati inoltre aggiornati i parametri fisico-chimici degli oli vegetali disciplinati dalla presente norma, il che contribuirà a evitare l'adulterazione, e sono indicati i metodi di analisi da utilizzare per la verifica di tali parametri. Il regio decreto mira inoltre ad adeguare le norme in materia di imballaggio e di etichettatura alla normativa europea, garantendo un'etichettatura equa per i consumatori, nonché all'evoluzione dei criteri e degli sviluppi tecnologici e alla domanda dei consumatori. Oltre all'aggiornamento, si ordina e semplifica la normativa, eliminando gli aspetti igienici e sanitari, che sono elaborati e armonizzati nei regolamenti orizzontali europei direttamente applicabili in materia.

Di conseguenza, il contenuto della sezione 3, del capitolo XVI del codice alimentare spagnolo, approvato con decreto 2484/1967 del 21 settembre, dovrebbe essere soppresso. Anche il regio decreto 308/1983, del 25 gennaio, e le altre disposizioni applicabili agli oli vegetali alimentari dovrebbero essere abrogati al fine di garantire la coerenza interna all'interno del gruppo di regolamentazione.

La presente norma si applica a tutti gli oli vegetali alimentari trasformati e commercializzati in Spagna, ad eccezione degli oli d'oliva e degli oli di sansa di oliva, fatto salvo il rispetto della clausola di reciproco riconoscimento dell'Unione europea.

Al momento dell'elaborazione del regio decreto sono state consultate le Comunità autonome e gli organismi rappresentativi dei settori interessati e il Comitato interministeriale per la regolamentazione alimentare ha pubblicato una relazione obbligatoria.

Il presente regio decreto è stato sottoposto alla procedura di cui alla direttiva (UE) 2015/1535 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 9 settembre 2015, che prevede una procedura d'informazione nel settore delle regolamentazioni tecniche e delle regole relative ai servizi della società dell'informazione, nonché al regio decreto 1337/1999, del 31 luglio, che disciplina la trasmissione di informazioni nel settore delle norme e delle regolamentazioni tecniche e delle regole relative ai servizi della società dell'informazione.

È stato inoltre sottoposto alla procedura di notifica di cui all'articolo 45 del regolamento (UE) n. 1169/2011 e presentato all'Organizzazione mondiale del commercio (OMC) ai fini della sua notifica a norma dell'accordo sugli ostacoli tecnici agli scambi.

Il contenuto del presente regio decreto rispetta i principi di buona regolamentazione di cui all'articolo 129 della legge 39/2015, del 1° ottobre 2015, relativa alla procedura amministrativa comune nelle pubbliche amministrazioni. Pertanto, conformemente ai principi di necessità e di efficacia, tale norma è giustificata dall'esigenza di un'adeguata regolamentazione del settore degli oli vegetali alimentari, abrogando il

regio decreto 308/1983, del 25 gennaio. Analogamente, i principi di efficienza e di proporzionalità sono stati presi in considerazione definendo una regolamentazione e limitando gli oneri amministrativi solamente a quanto assolutamente necessario per conseguire gli scopi perseguiti. Nel rispetto del principio di trasparenza, oltre al processo di consultazione e di informazione pubblica, l'elaborazione del presente provvedimento ha previsto la consultazione delle Comunità autonome, degli enti rappresentativi dei settori interessati e dei consumatori; inoltre il Comitato interministeriale per la regolamentazione alimentare ha emesso un parere vincolante. Infine il regio decreto rispetta il principio della certezza del diritto mantenendo la coerenza con il resto del quadro giuridico applicabile e prevedendo i periodi transitori necessari per l'adeguamento degli operatori.

Il presente regio decreto è emanato in conformità degli articoli 49, paragrafo 1, comma 13, e 149, paragrafo 1, comma 16, della Costituzione spagnola, che conferiscono allo Stato una competenza esclusiva per quanto riguarda, rispettivamente, la base e il coordinamento della pianificazione generale dell'attività economica e la base generale e il coordinamento della sanità.

Allo stesso modo, la legge spagnola 28/2015, del 30 luglio 2015, sulla protezione della qualità degli alimenti pone le basi giuridiche in materia di protezione della qualità degli alimenti, stabilendone le norme di base. Nella sua quarta disposizione finale, essa autorizza il governo ad approvare norme di qualità per i prodotti alimentari. Tali norme consentono di garantire e mantenere la qualità dei prodotti offerti sul mercato, dal momento che la loro caratterizzazione e categorizzazione consentono ai consumatori di confrontare e selezionare i prodotti più adatti ai loro gusti o alle loro esigenze.

Di conseguenza, su proposta del ministro dell'Agricoltura, della pesca e dell'alimentazione, del ministro dell'Economia, del commercio e delle imprese e del ministro per i Diritti sociali, il consumo e l'Agenda 2030, d'intesa con il Consiglio di Stato e previa deliberazione del Consiglio dei ministri nella sessione del XX del XX 2024,

SI DISPONE QUANTO SEGUE:

Articolo 1. *Finalità*

Il presente regio decreto ha lo scopo di stabilire le norme di qualità applicabili alla produzione e alla commercializzazione degli oli vegetali alimentari, ad eccezione degli oli d'oliva e degli oli di sansa di oliva, disciplinati dalla rispettiva norma specifica. Esso stabilisce inoltre le denominazioni, le caratteristiche e le disposizioni in materia di etichettatura per gli oli contemplati dalla presente disposizione.

Articolo 2. *Ambito di applicazione.*

La presente norma si applica a tutti gli oli vegetali alimentari diversi dagli oli d'oliva e di sansa di oliva prodotti e commercializzati in Spagna, fatte salve le disposizioni della clausola di reciproco riconoscimento contenuta nella disposizione aggiuntiva unica.

Essa si applica anche a tutti gli operatori che preparano tali prodotti in Spagna per la commercializzazione sul territorio nazionale o che li importano a tal fine, fatte salve le disposizioni della clausola di reciproco riconoscimento contenuta nella disposizione aggiuntiva unica.

Sono esclusi dall'ambito di applicazione della presente norma i prodotti contemplati dal regio decreto 1011/1981, del 10 aprile, che approva le norme tecniche sanitarie per la fabbricazione, la circolazione e il commercio di grassi alimentari (animali, vegetali e anidri), margarine, minarine e preparati grassi.

Articolo 3. Definizioni.

Ai fini del presente regio decreto, si applicano le seguenti definizioni:

- a) olio grezzo: qualsiasi olio che, non avendo le caratteristiche che lo rendono idoneo al consumo umano, deve necessariamente essere raffinato per essere idoneo a tale uso;
- b) olio pressato: olio ottenuto esclusivamente mediante procedimenti meccanici, per pressione di semi o frutti oleosi, che può essere purificato esclusivamente mediante lavaggio, sedimentazione, filtrazione o centrifugazione;
- c) olio raffinato: qualsiasi olio che sia stato sottoposto a una delle operazioni di raffinazione di cui alla lettera f);
- d) collettività: qualsiasi stabilimento (compreso un veicolo o una postazione fissa o mobile) quali ristoranti, mense, centri didattici, ospedali, aziende di pasti pronti e altri centri sociali che si occupano, come attività commerciale, della preparazione di cibi per il consumo da parte del consumatore finale;
- e) consumatore finale: il consumatore finale di un prodotto alimentare, che non utilizzerà il prodotto alimentare nell'ambito di una operazione o attività commerciale nel settore alimentare;
- f) raffinazione: un processo consistente nella separazione di impurità e componenti indesiderati, senza modificare la composizione o la struttura molecolare dei restanti componenti, che può comprendere soltanto le seguenti operazioni: neutralizzazione chimica, depurazione delle mucillagini, separazione degli acidi grassi liberi mediante distillazione, decolorazione con adsorbenti autorizzati, deodorazione e svernamento per la rimozione delle cere.

Articolo 4. Oli vegetali alimentari

1. Per olio vegetale alimentare si intende qualsiasi olio ottenuto da frutti oleosi, diversi dai frutti dell'olivo, o da semi oleosi, o loro parti, atti al consumo alimentare.

2. Fatto salvo il paragrafo 3, gli oli vegetali alimentari possono essere ottenuti dalle seguenti materie prime, conformemente alle seguenti denominazioni, da integrare a norma dell'articolo 6:

- a) olio di girasole: derivato da semi di girasole (*Helianthus annuus* L.);
- b) olio di soia: derivato da semi di soia (*Glycine max* (L.) Merr.);
- c) olio di arachidi: derivato da semi di arachidi (*Arachis hypogaea* L.);
- d) olio di semi di cotone: derivato da semi di varie specie coltivate del genere *Gossypium*;
- e) olio di mais: derivato dal germe di semi di granturco (embrioni di *Zea mays* L.);
- f) olio di colza, di ravizzone o di canola: derivato da semi delle specie *Brassica napus* L., *Brassica rapa* L., *Brassica campestris* L. e *Brassica tournefortii* Gouan, con tenore di acido erucico inferiore o uguale al 2 per 100;
- g) olio di cartamo: derivato da semi di cartamo (*Carthamus tinctorius* L.);
- h) olio di semi d'uva: derivato da semi di vite (*Vitis vinifera* L.);
- i) olio di crusca di riso: derivato da crusca di semi di riso (*Oryza sativa* L.);
- j) olio di sesamo: derivato da semi di sesamo (*Indicatore Sesamum* L.);
- k) olio di semi di lino: derivato da semi di lino (*Linum usitatissimum* L.);
- l) olio di senape: derivato da semi di senape bianca (*Sinapis alba* L. o *Brassica hirta* Moench), di senape marrone e gialla (*Brassica juncea* (L.) Czernajew e Cossen) e di senape nera (L.) (*Brassica nigra* (L.) Koch);
- m) olio di canapa: derivato da semi di canapa delle varietà di *Cannabis sativa* L. conformemente ai limiti per il delta-9-tetraidrocannabinolo (Δ 9-THC) stabiliti nella legislazione dell'Unione europea sui contaminanti negli alimenti;
- n) olio di mandorla: derivato dai frutti del mandorlo (*Prunus dulcis* (Miller) D. A. Webb);
- o) olio di nocciola: derivato dai frutti del nocciolo (*Corylus avellana* L.);
- p) olio di noce: derivato dai frutti del noce (*Juglans regia* L.);
- q) olio di pistacchio: derivato dai frutti del pistacchio (*Pistacia vera* L.);
- r) olio di avocado: derivato dai frutti dell'avocado (*Persea Americana* Mill.);

s) miscela di oli vegetali: ottenuta esclusivamente da una combinazione di due o più oli contemplati dalla presente norma. Non può contenere ingredienti diversi dall'olio vegetale.

3. Al fine di adeguarsi all'evoluzione del mercato, ai criteri e agli sviluppi tecnici del settore e, se del caso, alle disposizioni della normativa europea, si autorizza la produzione e la commercializzazione di oli di semi o frutti oleosi diversi da quelli sopra menzionati, legalmente fabbricati o commercializzati in altri Stati membri dell'Unione europea per il consumo umano, purché presentino le caratteristiche igieniche e sanitarie che li rendano idonei all'alimentazione e soddisfino le caratteristiche fisico-chimiche e organolettiche corrispondenti alla loro natura e origine, legalmente stabilite nello Stato membro di riferimento. La loro denominazione sarà "olio di (specie vegetale da cui deriva)", integrata conformemente all'articolo 6 del presente regio decreto.

4. Solo gli oli vegetali contemplati dalla presente norma, ottenuti esclusivamente con metodi fisici, possono essere utilizzati per il consumo umano senza essere raffinati, purché presentino le caratteristiche igieniche e sanitarie che li rendano idonei al consumo e soddisfino le caratteristiche fisico-chimiche corrispondenti alla loro natura e origine. Tali oli devono inoltre essere conformi ai requisiti di cui agli allegati I, II e III del presente regio decreto.

5. Oltre agli oli vegetali alimentari contemplati dalla presente norma, gli oli autorizzati quali nuovi prodotti alimentari nell'Unione europea possono essere utilizzati per il consumo umano alle condizioni d'uso, con la denominazione e secondo le specifiche previste dalle norme che li disciplinano.

6. I coadiuvanti tecnologici che possono essere utilizzati nei prodotti disciplinati dal presente regio decreto sono quelli definiti nel regio decreto 640/2015, del 10 luglio, che approva l'elenco dei coadiuvanti tecnologici autorizzati per la produzione di oli vegetali alimentari e i relativi criteri di identità e purezza, e che modifica il regio decreto 308/1983, del 25 gennaio, che approva le norme tecniche sanitarie per l'olio vegetale alimentare, o nella legislazione corrispondente.

Articolo 5. *Obblighi generali*

1. Gli oli di cui alla presente disposizione devono essere conformi alle caratteristiche fisico-chimiche relative alla composizione, alla qualità e alle caratteristiche organolettiche di cui agli allegati da I a IV della presente norma e alle norme specifiche ad essi applicabili.

2. I metodi analitici per la determinazione dei parametri fisico-chimici di cui al paragrafo 1 sono definiti nell'allegato V.

3. I prodotti contemplati dalla presente norma devono essere debitamente identificati durante il deposito, lo stoccaggio e il trasporto.

4. Durante il trasporto degli oli contemplati dalla presente norma, alla rinfusa o meno, le merci devono essere accompagnate, in ogni caso e in ogni momento, da un

documento che identifichi correttamente il prodotto trasportato. I documenti di accompagnamento e i documenti commerciali relativi ai prodotti contemplati dalla presente norma devono specificare chiaramente la denominazione dell'olio (precisando se è pressato, grezzo o raffinato) e, se del caso, l'uso o la destinazione finale prevista.

5. Per tutte le strutture in cui sono presenti i prodotti oggetto della presente norma sarà obbligatorio disporre di un sistema di registrazione della tracciabilità che copra tutti i prodotti ivi contenuti.

6. Gli oli immagazzinati prima della vendita al consumatore finale sono adeguatamente protetti da condizioni ambientali avverse che possano alterarne le caratteristiche fisico-chimiche e organolettiche e deve pertanto essere garantito che siano immagazzinati, trasportati e immessi sul mercato protetti dalla luce e dal calore.

7. Gli impianti già in funzione al momento dell'entrata in vigore della presente norma possono continuare a funzionare anche se non sono conformi all'articolo 7, paragrafo 2, a condizione che gli operatori rispettino tutti gli obblighi di tracciabilità degli oli d'oliva e degli oli di sansa d'oliva di cui al regio decreto 760/2021, del 31 agosto, che adotta la norma di qualità per gli oli d'oliva e gli oli di sansa di oliva.

Articolo 6. Obblighi specifici in materia di imballaggio ed etichettatura.

1. Gli oli contemplati dalla presente norma sono messi a disposizione del consumatore finale con le seguenti denominazioni:

a) "olio pressato", nel caso degli oli ottenuti esclusivamente mediante pressione, quali definiti all'articolo 3, lettera b);

b) "olio raffinato di..." nel caso degli oli raffinati quali definiti all'articolo 3, lettera f). Qualsiasi olio vegetale sottoposto a raffinazione deve specificarlo chiaramente nella sua denominazione.

In ogni caso, le specie vegetali da cui è ottenuto l'olio sono indicate conformemente all'articolo 4.

2. Le miscele di oli vegetali:

a) sono indicate come tali nella denominazione del prodotto. Inoltre, se la denominazione di vendita rispecchia gli oli che compongono la miscela, conformemente al regolamento (UE) n. 1169/2011 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 25 ottobre 2011, relativo alla fornitura di informazioni sugli alimenti ai consumatori, è necessario indicare sull'etichetta la percentuale che ciascun olio rappresenta in essa;

b) specificano sull'etichetta che l'olio è stato raffinato quando almeno uno degli oli di cui è composta la miscela è stato sottoposto a tale processo.

3. Gli imballaggi in cui gli oli sono presentati devono essere puliti e realizzati con materiali adatti all'uso alimentare, conformemente alla vigente legislazione nazionale ed europea in materia di igiene e salute, e in nessun caso tali imballaggi possono alterare le caratteristiche del contenuto, trasmettere aromi o odori estranei o causare alterazioni al prodotto, come stabilito dal regolamento (CE) n. 1935/2004 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 27 ottobre 2004, riguardante i materiali e gli oggetti destinati a venire a contatto con i prodotti alimentari e che abroga le direttive 80/590/CEE e 89/109/CEE.

4. Gli imballaggi degli oli destinati alla vendita o alla consegna al consumatore finale e quelli consegnati alle collettività devono essere correttamente etichettati conformemente alle disposizioni dell'Unione europea e nazionali relative all'etichettatura generale dei prodotti alimentari e alle normative settoriali applicabili.

Le informazioni obbligatorie non possono essere inserite in chiusure, sigilli o altre parti rese inutilizzabili all'apertura dell'imballaggio. L'intera denominazione del prodotto deve figurare nelle stesse dimensioni.

5. L'etichettatura degli oli contemplati dalla presente norma può includere un'indicazione facoltativa che faccia riferimento a un tenore di acido oleico diverso da quello usuale, nei seguenti casi:

a) "olio di girasole alto oleico": se il tenore di acido oleico dei semi della varietà utilizzata non è inferiore al 75 per 100, misurato come percentuale degli acidi grassi totali;

b) "olio di girasole medio oleico": se il tenore di acido oleico dei semi della varietà utilizzata non è inferiore al 43,1 per 100 e non è superiore al 75 per 100, misurato come percentuale degli acidi grassi totali;

c) "olio di cartamo alto oleico": se il tenore di acido oleico dei semi della varietà utilizzata non è inferiore al 70 per 100, misurato come percentuale degli acidi grassi totali;

d) "olio di soia alto oleico": se il tenore di acido oleico dei semi della varietà utilizzata non è inferiore al 65 per 100, misurato come percentuale degli acidi grassi totali.

6. È vietato l'uso del termine "vergine" o "extra vergine" sull'etichettatura degli oli contemplati dalla presente norma, anche se ottenuti esclusivamente con mezzi meccanici.

Articolo 7. Pratiche vietate.

1. Gli oli contemplati dalla presente norma non possono essere ottenuti da materie prime adulterate o contaminate o affetti da qualsiasi deterioramento diverso da quello inerente al processo logico di produzione o di manipolazione.

2. Gli impianti di nuova creazione per l'estrazione e la raffinazione degli oli contemplati dalla presente norma non possono essere utilizzati per la manipolazione

degli oli d'oliva e degli oli di sansa d'oliva. In nessun caso essi possono essere collegati per conduzione ad impianti destinati a tali oli.

3. Gli oli vegetali che non soddisfano le condizioni generali o le caratteristiche specifiche stabilite nella presente norma non possono essere immessi sul mercato per il consumo umano.

4. È vietata la produzione sul territorio spagnolo di miscele di oli d'oliva o di oli di sansa di oliva con altri oli o grassi di origine vegetale di cui all'articolo 3, paragrafo 3, del regolamento delegato (UE) 2022/2104 della Commissione, del 29 luglio 2022, che integra il regolamento (UE) n. 1308/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda le norme di commercializzazione dell'olio di oliva e che abroga il regolamento (CEE) n. 2568/91 della Commissione e il regolamento di esecuzione (UE) n. 29/2012 della Commissione. Tali miscele non possono essere immesse sul mercato con alcuna denominazione di prodotto alimentare al fine di evitare confusione con oli d'oliva o oli di sansa di oliva.

5. Nelle industrie impiegate nella produzione di olio destinato al consumo umano di cui alla presente norma sono vietati:

a) l'estrazione o la raffinazione di oli mediante procedimenti, solventi o coadiuvanti diversi da quelli autorizzati, e l'aggiunta di oli industriali, minerali, esterificati o sintetici;

b) l'esecuzione di processi di esterificazione o qualsiasi pratica che possa alterare la struttura gliceridica dell'olio;

c) il trattamento degli oli con aria, ossigeno, ozono o altre sostanze chimiche ossidanti, ad eccezione di quelle necessarie per il pompaggio durante i travasi. Fatta salva la normativa dell'Unione europea, è consentita l'inertizzazione degli imballaggi e dei serbatoi e l'omogeneizzazione degli oli mediante azoto o altri gas inerti;

d) l'uso, la detenzione, la produzione o la manipolazione in impianti per l'estrazione, la raffinazione, l'imballaggio o lo stoccaggio alla rinfusa di oli vegetali alimentari e relativi annessi, di glicerina, di oli o grassi industriali o sintetici e di qualsiasi additivo, solvente, sostanza o prodotto chimico il cui impiego non sia autorizzato o giustificato in termini di possesso o uso. Sono escluse le sostanze utilizzate per la lubrificazione, la manutenzione e il funzionamento di impianti e macchinari;

e) qualsiasi attività o miscela di oli vegetali al di fuori delle industrie o dei depositi debitamente registrati a tal fine.

Articolo 8. *Controllo ufficiale e regime sanzionatorio*

1. I metodi di cui all'allegato V sono utilizzati per determinare sia la composizione che i parametri di qualità specificati negli allegati II, III e IV, nonché i metodi di campionamento di cui all'allegato V.

2. Le sanzioni imposte a seguito dei controlli effettuati dovranno essere efficaci, proporzionate e dissuasive e saranno imposte in conformità con la legge 28/2015,

del 30 luglio, sulla protezione della qualità degli alimenti, il regio decreto legislativo 1/2007, del 16 novembre, che approva il testo unico della legge generale per la protezione dei consumatori e degli utenti e altre leggi complementari, la normativa regionale in materia e altre normative applicabili.

Disposizione unica aggiuntiva. *Clausola di reciproco riconoscimento.*

Le merci legalmente commercializzate in un altro Stato membro dell'Unione europea o in Turchia, o provenienti da uno Stato EFTA firmatario dell'accordo SEE e in esso legalmente commercializzate, sono considerate compatibili con il presente regio decreto. L'applicazione del presente regio decreto è soggetta al regolamento (UE) 2019/515 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 19 marzo 2019, relativo al reciproco riconoscimento delle merci legalmente commercializzate in un altro Stato membro e che abroga il regolamento (CE) n. 764/2008.

Disposizione unica abrogativa. *Abrogazione normativa.*

Sono abrogate le disposizioni di uguale o minore portata in contrasto con le disposizioni del presente regio decreto, in particolare:

- a) il regio decreto 308/1983, del 25 gennaio, che approva le norme tecniche sanitarie per l'olio vegetale alimentare e le relative modifiche;
- b) il regio decreto 538/1993, del 12 aprile, che modifica talune disposizioni relative ai requisiti industriali per la produzione e il commercio degli oli vegetali alimentari.

Prima disposizione finale. *Competenza giurisdizionale.*

Il presente regio decreto è emanato in conformità degli articoli 49, paragrafo 1, commi 13 e 16, della Costituzione spagnola, che conferiscono allo Stato una competenza esclusiva per quanto riguarda, rispettivamente, la base e il coordinamento della pianificazione generale dell'attività economica e la base generale e il coordinamento della sanità.

Seconda disposizione finale. *Modifica del codice alimentare spagnolo approvato con regio decreto 2484/1967, del 21 settembre.*

La sezione 3 del capitolo XVI del codice alimentare spagnolo, approvato con regio decreto 2484/1967 del 21 settembre, è così formulata:

“Sezione 3. Oli vegetali alimentari.

Gli oli vegetali alimentari sono disciplinati dalle disposizioni del regio decreto xx/2024, del del , che approva la norma di qualità per gli oli vegetali alimentari”.

DA COMPILARE A CURA DEL BOE

Terza disposizione finale. *Entrata in vigore.*

Il presente regio decreto entra in vigore il giorno successivo alla pubblicazione nella “Gazzetta ufficiale dello Stato”.

Firmato a Madrid, il del 2024

FELIPE R.

Ministro della Presidenza del Consiglio dei ministri, della giustizia e dei rapporti con il
Parlamento

ALLEGATO I

Aspetto e caratteristiche specifiche degli oli

Oltre alle caratteristiche fisico-chimiche e organolettiche che possono essere stabilite dalla normativa dell'Unione europea in materia, gli oli presentano le seguenti caratteristiche:

1. Oli vegetali alimentari pressati

Aspetto: limpido e trasparente, mantenuto a 20 ± 2 °C per 24 ore, ad eccezione degli oli non filtrati.

Odore e sapore: neutro, senza mostrare sintomi di irrancidimento, alterazione o contaminazione. Gli oli che possono essere ottenuti con metodi fisici possono presentare odori e aromi che ricordano i semi da cui sono ottenuti.

Colore: variabile a seconda della materia prima utilizzata e del processo di produzione impiegato.

Caratteristiche fisico-chimiche: le caratteristiche relative alla qualità e alla composizione sono definite negli allegati II e III.

2. Oli vegetali alimentari raffinati

Aspetto: limpido, mantenuto a 20 ± 2 °C per 24 ore.

Odore e sapore: neutro, senza mostrare sintomi di irrancidimento, alterazione o contaminazione.

Colore: variabile a seconda della materia prima utilizzata e del processo di produzione impiegato.

Caratteristiche fisico-chimiche: le caratteristiche relative alla qualità e alla composizione sono definite negli allegati II e IV.

3. Le miscele di oli di frutta a guscio raffinati e di oli di semi raffinati hanno un odore e un gusto neutri, senza sintomi di rancidità, alterazione o contaminazione; il colore varia a seconda della materia prima utilizzata e del processo di produzione impiegato.

ALLEGATO II

Caratteristiche fisico-chimiche degli oli vegetali alimentari

Composizione di acidi grassi

Prodotto	Composizione di acidi grassi (%)																				
	C6:0	C8:0	C10:0	C12:0	C14:0	C16:0	C16:1	C17:0	C17:1	C18:0	C18:1	C18:2	C18:3	C20:0	C20:1	C20:2	C22:0	C22:1	C22:2	C24:0	C24:1
1. Olio di soia	≤0,05	≤0,05	≤0,05	≤0,1	≤0,2	8,0 – 13,5	≤0,2	≤0,1	≤0,1	2,0 – 5,4	17,0 – 30,0	48,0 – 59,0	4,5 – 11,0	0,1 – 0,6	≤0,5	≤0,1	≤0,7	≤0,3	≤0,05	≤0,5	≤0,05
1.1. Olio di soia alto oleico	≤0,05	≤0,1	≤0,1	≤0,1	≤0,5	2,5 – 8,0	≤0,1	≤0,8	≤1,5	3,2 – 5,0	65,0 – 85,0	1,0 – 12,0	1,1 – 2,5	≤1,0	≤1,0	≤0,1	≤0,7	≤0,4	≤0,05	≤0,5	≤0,05
2. Olio di arachidi	≤0,05	≤0,05	≤0,05	≤0,1	≤0,1	5,0 – 14,0	≤0,2	≤0,1	≤0,1	1,0 – 4,5	35,0 – 80,0	4,0 – 43,0	≤0,5	0,7 – 2,0	0,7 – 3,2	≤0,05	1,5 – 4,5	≤0,5	≤0,05	0,5 – 2,5	≤0,3
3. Olio di girasole	≤0,05	≤0,05	≤0,05	≤0,1	≤0,2	5,0 – 7,6	≤0,3	≤0,2	≤0,1	2,7 – 6,5	14,0 – 43,0	45,4 – 74,0	≤0,3	0,1 – 0,5	≤0,3	≤0,05	0,3 – 1,5	≤0,3	≤0,3	≤0,5	≤0,05
3.1. Olio di girasole alto oleico	≤0,05	≤0,05	≤0,05	≤0,05	≤0,1	2,6 – 5,0	≤0,2	≤0,3	≤0,1	2,0 – 6,2	>75,0	2,1 – 17,0	≤0,3	0,2 – 0,5	0,1 – 0,5	≤0,05	0,3 – 1,6	≤0,3	≤0,05	≤0,5	≤0,05
3.2. Olio di girasole medio oleico	≤0,05	≤0,05	≤0,05	≤0,05	≤1,0	4,0 – 5,5	≤0,1	≤0,1	≤0,1	2,1 – 5,0	43,1 – 74,9	18,7 – 45,3	≤0,5	0,2 – 0,4	0,2 – 0,3	≤0,05	0,6 – 1,1	≤0,05	≤0,1	0,3 – 0,4	≤0,05
4. Olio di semi di cotone	≤0,05	≤0,05	≤0,05	≤0,2	0,6 – 1,0	21,4 – 26,4	≤1,2	≤0,1	≤0,1	2,1 – 3,3	14,7 – 21,7	46,7 – 58,2	≤0,4	0,2 – 0,5	≤0,1	≤0,1	≤0,6	≤0,3	≤0,1	≤0,1	≤0,05
5. Olio di mais	≤0,05	≤0,05	≤0,05	≤0,3	≤0,3	8,6 – 16,5	≤0,5	≤0,1	≤0,1	≤3,3	20,0 – 42,2	34,0 – 65,6	≤2,0	0,3 – 1,0	0,2 – 0,6	≤0,1	≤0,5	≤0,3	≤0,05	≤0,5	≤0,05
6. Olio di colza	≤0,05	≤0,05	≤0,05	≤0,05	≤0,2	2,5 – 7,0	≤0,6	≤0,3	≤0,3	0,8 – 3,0	51,0 – 70,0	15,0 – 30,0	5,0 – 14,0	0,2 – 1,2	0,1 – 4,3	≤0,1	≤0,6	≤2,0	≤0,1	≤0,3	≤0,4
7. Olio di cartamo	≤0,05	≤0,05	≤0,05	≤0,05	≤0,2	5,3 – 8,0	≤0,2	≤0,1	≤0,1	1,9 – 2,9	8,4 – 21,3	67,8 – 83,2	≤0,1	0,2 – 0,4	0,1 – 0,3	≤0,05	≤1,0	≤1,8	≤0,05	≤0,2	≤0,2
7.1 Olio di cartamo alto oleico	≤0,05	≤0,05	≤0,05	≤0,2	≤0,2	3,6 – 6,0	≤0,2	≤0,1	≤0,1	1,5 – 2,4	70,0 – 83,7	9,0 – 19,9	≤1,2	0,3 – 0,6	0,1 – 0,5	≤0,05	≤0,4	≤0,3	≤0,05	≤0,3	≤0,3
8. Olio di semi d'uva	≤0,05	≤0,05	≤0,05	≤0,05	≤0,3	5,5 – 11,0	≤1,2	≤0,2	≤0,1	3,0 – 6,5	12,0 – 28,0	58,0 – 78,0	≤1,0	≤1,0	≤0,3	≤0,05	≤0,2	≤0,3	≤0,05	≤0,4	≤0,05
9. Olio di crusca di riso	≤0,05	≤0,05	≤0,05	≤0,2	≤1,0	14,0 – 23,0	≤0,5	≤0,05	≤0,05	0,9 – 4,0	38,0 – 48,0	21,0 – 42,0	0,1 – 2,9	≤0,9	≤0,8	≤0,05	≤1,0	≤0,05	≤0,05	≤0,9	≤0,05
10. Olio di sesamo	≤0,05	≤0,05	≤0,05	≤0,05	≤0,1	7,9 – 12,0	0,1 – 0,2	≤0,2	≤0,1	4,8 – 6,1	35,9 – 42,3	41,5 – 47,9	0,3 – 0,4	0,3 – 0,6	≤0,3	≤0,05	≤0,3	≤0,05	≤0,05	≤0,3	≤0,05
11. Olio di semi di lino	≤0,05	≤0,05	≤0,05	≤0,3	≤0,2	4,0 – 11,3	≤0,5	≤0,1	≤0,1	2,0 – 8,0	9,8 – 36,0	8,3 – 30,0	43,8 – 70,0	≤1,0	≤1,2	≤0,05	≤0,5	≤1,2	≤0,05	≤0,3	≤0,05

12. Olio di senape	≤0,05	≤0,05	≤0,05	≤0,05	≤1,0	0,5 – 4,5	≤0,5	≤0,05	≤0,05	0,5 – 2,0	8,0 – 23,0	10,0 – 24,0	6,0 – 18,0	≤1,5	5,0 – 13,0	≤1,0	0,2 – 2,5	22,0 – 50,0	≤1,0	≤0,5	0,5 – 2,5
13. Olio di mandorla	≤0,05	≤0,05	≤0,05	≤0,05	≤0,1	4,0 – 9,0	0,2 – 0,8	≤0,2	≤0,2	≤3,0	62,0 – 76,0	20,0 – 30,0	≤0,5	≤0,5	≤0,3	≤0,05	≤0,2	≤0,1	≤0,05	≤0,2	≤0,05
14. Olio di nocciola	≤0,05	≤0,05	≤0,05	≤0,05	≤0,1	4,2 – 8,9	≤0,5	≤0,1	≤0,1	0,8 – 3,2	74,2 – 86,7	5,2 – 18,7	≤0,6	≤0,3	≤0,3	≤0,05	≤0,2	≤0,1	≤0,05	≤0,05	≤0,3
15. Olio di noce	≤0,05	≤0,05	≤0,05	≤0,05	≤0,05	6,0 – 8,0	≤0,4	≤0,1	≤0,1	1,0 – 3,0	14,0 – 23,0	54,0 – 65,0	9,0 – 15,4	≤0,3	≤0,3	≤0,05	≤0,2	≤0,05	≤0,05	≤0,05	≤0,05
16. Olio di pistacchio	≤0,05	≤0,05	≤0,05	≤0,05	≤0,6	8,0 – 13,0	≤0,2	≤0,1	≤0,1	0,5 – 3,5	50,0 – 70,0	8,0 – 34,0	0,1 – 1,0	≤0,3	≤0,6	≤0,05	≤0,05	≤0,05	≤0,05	≤0,05	≤0,05
17. Olio di avocado	–	–	–	–	≤0,3	11,0 – 26,0	4,0 – 17,1	≤0,3	≤0,1	0,1 – 1,3	42,0 – 75,0	7,8 – 19,0	0,5 – 2,1	≤0,7	≤0,3	–	≤0,5	–	–	≤0,2	≤0,2

Nota: le denominazioni utilizzate per descrivere le caratteristiche fisico-chimiche degli oli di cui agli allegati II, III e IV non corrispondono necessariamente alle denominazioni di tali prodotti di cui agli articoli 4 e 6 della presente norma.

ALLEGATO III

Caratteristiche fisico-chimiche degli oli pressati

III.1 Parametri di qualità

Prodotto	Umidità e sostanze volatili: (%)	Impurità insolubili in etere di petrolio: (%)	Acidità (% di acido oleico)	Numero di perossidi (meq di O ₂ attivo/kg di grassi)	Residui di sapone (%)
Oli pressati					
1. Olio di soia	≤0,2	≤0,1	≤2	≤15	Assente
2. Olio di arachidi					
3. Olio di girasole					
4. Olio di semi di cotone					
5. Olio di mais					
6. Olio di colza					
7. Olio di cartamo					
8. Olio di semi d'uva					
9. Olio di crusca di riso					
10. Olio di sesamo					
11.- Olio di semi di lino					
12.- Olio di senape					
13.- Olio di canapa					
14.- Olio di mandorla					
15.- Olio di nocciola					
16.- Olio di noce					
17.- Olio di pistacchio					
18.- Olio di avocado					

Nota: le denominazioni utilizzate per descrivere le caratteristiche fisico-chimiche degli oli di cui agli allegati II, III e IV non corrispondono necessariamente alle denominazioni di tali prodotti di cui agli articoli 4 e 6 della presente norma.

ALLEGATO III

Caratteristiche fisico-chimiche degli oli pressati

III.2 Parametri di composizione

Prodotto	Stigmastadieni (%)	Composizione di steroli (%)										
		Colesterolo	Brassicasterolo	Campesterolo	Stigmasterolo	β -sitosterolo	Δ 5-avenasterolo	Δ 7-stigmasterolo	Δ 7-avenasterolo	Eritrodioleolo	Altri steroli	Steroli totali Mg/kg
Oli pressati												
1. Olio di soia	<0,1	0,2 – 1,4	≤0,3	15,8 – 24,2	14,9 – 19,1	47,0 – 60,0	1,5 – 3,7	1,4 – 5,2	1,0 – 4,6	–	≤1,8	1 800 – 4 500
1.1. Olio di soia alto oleico	<0,1	0,2 – 0,4	0,2 – 0,3	19,9 – 23,4	18,4 – 21,4	43,1 – 49,2	1,9 – 2,1	2,2 – 2,4	1,3 – 1,5	–	4,5 – 6,1	2 311 – 2 823
2. Olio di arachidi	<0,1	≤3,8	≤0,2	12,0 – 19,8	9,0 – 15,0	47,4 – 69,0	4,0 – 18,8	≤5,1	≤5,5	–	≤1,4	900 – 2 900
3. Olio di girasole	<0,1	≤0,7	≤0,2	6,5 – 13,0	6,0 – 13,0	50,0 – 70,0	≤6,9	6,5 – 24,0	3,0 – 7,5	–	≤5,3	2 400 – 5 000
3.1. Olio di girasole alto oleico	<0,1	≤0,5	≤0,3	5,0 – 13,0	4,5 – 13,0	42,0 – 70,0	≤6,9	6,5 – 24,0	≤9,0	–	3,5 – 9,5	1 700 – 5 200
3.2. Olio di girasole medio oleico	<0,1	0,1 – 0,2	≤0,1	9,1 – 9,6	9,0 – 9,3	56,0 – 58,0	4,8 – 5,3	7,7 – 7,9	4,3 – 4,4	–	5,4 – 5,8	–
4. Olio di semi di cotone	<0,1	0,7 – 2,3	0,1 – 0,3	6,4 – 14,5	2,1 – 6,8	76,0 – 87,1	1,8 – 7,3	≤1,4	0,8 – 3,3	–	≤1,5	2 700 – 6 400
5. Olio di mais	<0,1	0,2 – 0,6	≤0,2	16,0 – 24,1	4,3 – 8,0	54,8 – 66,6	1,5 – 8,2	0,2 – 4,2	0,3 – 2,7	–	≤2,4	7 000 – 22 100
6. Olio di colza	<0,1	≤1,3	5,0 – 13,0	24,7 – 38,6	0,2 – 1,0	45,1 – 57,9	1,5 – 6,9	≤1,3	≤0,8	–	≤4,2	4 500 – 11 300
7. Olio di cartamo	<0,1	≤0,7	≤0,4	9,2 – 13,3	4,5 – 9,6	40,2 – 50,6	0,8 – 4,8	13,7 – 24,6	2,2 – 6,3	–	0,5 – 6,4	2 100 – 4 600
7.1 Olio di cartamo alto oleico	<0,1	≤0,5	≤2,2	8,9 – 19,9	2,9 – 8,9	40,1 – –	0,2 – 8,9	3,4 – 16,4	≤8,3	–	4,4 – 11,9	2 000 – –

						66,9						4 100
8. Olio di semi d'uva	<0,1	≤0,5	≤0,2	7,5 – 14,0	7,5 – 12,0	64,0 – 75,0	1,0 – 3,5	0,5 – 3,5	0,5 – 1,5	>2,0	≤5,1	2 000 – 7 000
9. Olio di crusca di riso	<0,1	≤0,5	≤0,3	11,0 – 35,0	6,0 – 40,0	25,0 – 67,0	≤ 9,9	≤ 14,1	≤ 4,4	–	7,5 – 12,8	10 500 – 31 000
10. Olio di sesamo	<0,1	0,1 – 0,5	0,1 – 0,2	10,1 – 20,0	3,4 – 12,0	57,7 – 61,9	6,2 – 7,8	0,5 – 7,6	1,2 – 5,6	–	0,7 – 9,2	4 500 – 19 000
11. Olio di semi di lino	<0,1	≤0,05	≤1,0	25,0 – 31,0	7,0 – 9,0	45,0 – 53,0	8,0 – 12,0	≤0,05	≤0,05	–	≤0,05	2 300 – 6 900
12. Olio di mandorla	<0,1	≤1,0	≤0,3	2,0 – 5,0	0,4 – 4,0	73,0– 86,0	5,0 – 14,0	≤3,0	≤3,0	–	≤6,0	1 590 – 4 590
13. Olio di nocciola	<0,1	≤1,1	≤0,05	3,0 – 6,2	≤2,0	76,5 – 96,0	1,0 – 5,1	≤4,3	≤1,6	–	≤0,05	1 200 – 1 800
14. Olio di noce	<0,1	≤0,05	≤0,05	4,0 – 6,5	≤0,05	70,0 – 92,0	0,5 – 6,0	≤3,0	≤2,0	–	≤0,05	500 – 1 760
15. Olio di pistacchio	<0,1	≤1,0	≤0,05	4,0 – 6,5	0,5 – 7,5	75,0 – 94,0	6,0 – 8,0	≤0,7	≤0,5	–	≤0,05	1 840 – 4 500
16. Olio di avocado	<0,1	≤0,5	≤0,5	4,0 – 8,3	0,3 – 2,0	79,0 – 93,4	2,0 – 8,0	≤1,5	≤1,5	–	≤2,0	3 000 – 7 500

Nota: le denominazioni utilizzate per descrivere le caratteristiche fisico-chimiche degli oli di cui agli allegati II, III e IV non corrispondono necessariamente alle denominazioni di tali prodotti di cui agli articoli 4 e 6 della presente norma.

ALLEGATO IV

Caratteristiche fisico-chimiche degli oli raffinati

IV.1 Parametri di qualità

Prodotto	Umidità e sostanze volatili: (%)	Impurità insolubili in etere di petrolio: (%)	Acidità (% di acido oleico)	Numero di perossidi (meq di O ₂ attivo/kg di grassi)	Residui di sapone (%)
Oli raffinati					
1. Olio di soia	≤0,1	≤0,05	≤0,3	≤10	≤ 0,005
2. Olio di arachidi					
3. Olio di girasole					
4. Olio di semi di cotone					
5. Olio di mais					
6. Olio di colza					
7. Olio di cartamo					
8. Olio di semi d'uva					
9. Olio di crusca di riso					
10. Olio di sesamo					
11.- Olio di semi di lino					
12.- Olio di senape					
13.- Olio di canapa					
14.- Olio di mandorla					
15.- Olio di nocciola					
16.- Olio di noce					
17.- Olio di pistacchio					
18.- Olio di avocado					

ALLEGATO IV

Caratteristiche fisico-chimiche degli oli raffinati

IV.2 Parametri di composizione

Prodotto	Composizione di steroli (%)										
	Colesterolo	Brassicasterolo	Campesterolo	Stigmasterolo	β -sitosterolo	$\Delta 5$ -avenasterolo	$\Delta 7$ -stigmastenolo	$\Delta 7$ -avenasterolo	Eritrodiole	Altri steroli	Steroli totali Mg/kg
Oli raffinati											
1. Olio di soia	≤1,4	≤0,3	15,8 – 24,2	14,9 – 19,1	47,0 – 60,0	1,5 – 3,7	1,4 – 5,2	1,0 – 4,6	–	≤1,8	1 800 – 4 500
2. Olio di arachidi	≤3,8	≤0,2	12,0 – 19,8	5,4 – 13,2	47,7 – 69,0	5,0 – 18,8	≤5,1	≤5,5	–	≤1,4	900 – 2 900
3. Olio di girasole	≤0,2	≤0,2	5,0 – 13,0	4,5 – 13,0	42,0 – 70,0	0,1 – 6,9	6,5 – 24,0	0,1 – 9,0	–	≤9,5	1 700 – 5 200
3.1. Olio di girasole alto oleico											
3.2. Olio di girasole medio oleico											
4. Olio di semi di cotone	0,7 – 2,3	0,1 – 0,3	6,4 – 14,5	2,1 – 6,8	70,6 – 87,1	1,8 – 7,3	≤1,4	0,8 – 3,3	–	≤1,5	2 700 – 6 400
5. Olio di mais	0,2 – 0,6	≤0,2	16,0 – 24,1	4,3 – 8,0	54,8 – 66,6	1,5 – 8,2	0,2 – 4,2	0,3 – 2,7	–	≤2,4	7 000 – 22 100
6. Olio di colza	≤1,3	5,0 – 13,0	24,7 – 38,6	≤1,0	45,0 – 57,9	2,5 – 6,6	≤1,3	≤0,8	–	≤4,2	4 500 – 11 300
7. Olio di cartamo	≤0,7	≤0,4	9,2 – 13,3	4,5 – 9,6	40,2 – 50,6	0,4 – 4,8	13,7 – 24,6	≤ 2,6	–	≤6,3	2 100 – 4 600
8. Olio di semi d'uva	≤0,5	≤0,2	7,5 – 14,0	7,5 – 12,0	64,0 – 75,0	0,5 – 3,5	0,5 – 3,5	0,2 – 1,5	>2,0	≤9,0	1 400 – 4 000
9. Olio di crusca di riso	≤0,5	≤0,1	11,0 – 35,0	6,0 – 40,0	25,0 – 67,0	≤9,9	≤14,1	≤4,4	–	–	10 500 – 31 000
10. Olio di sesamo	≤0,5	≤0,2	10,1 – 20,0	3,4 – 12	57,7 – 61,9	6,2 – 7,8	0,5 – 7,6	1,2 – 5,6	–	0,7 – 9,2	4 500 – 19 000
11. Olio di semi di	≤2,0	≤1,0	27,0 –	8,0 –	42,0 –	10,0 –	1,0 –	≤1,0	–	≤6,0	2 000 –

lino			30,0	10,0	53,0	13,0	4,0				5 000
------	--	--	------	------	------	------	-----	--	--	--	-------

ALLEGATO V

Metodi di campionamento e di analisi

Per la determinazione dei parametri specificati negli allegati II, III e IV, si utilizzano le versioni aggiornate e attuali dei seguenti metodi:

1. Per il campionamento

ISO 5555 — Oli e grassi animali e vegetali. Campionamento.

ISO 5555/Amd 1 — Oli e grassi animali e vegetali. Campionamento. Modifica 1: Flexitank.

2. Per la preparazione dei campioni

ISO 661 — Oli e grassi animali e vegetali. Preparazione del campione di prova.

3. Per la determinazione dell'acidità

ISO 660 — Oli e grassi animali e vegetali. Determinazione del numero di acidità e dell'acidità.

4. Per la determinazione delle impurità insolubili in etere di petrolio

ISO 663 — Oli e grassi animali e vegetali. Determinazione del contenuto di impurità insolubili.

5. Per la determinazione del contenuto di umidità e di sostanze volatili

ISO 662 — Oli e grassi animali e vegetali. Determinazione del contenuto di umidità e di sostanze volatili.

6. Per la determinazione del numero di perossidi

ISO 3960 — Oli e grassi animali e vegetali. Determinazione del numero di perossidi Determinazione iodometrica con ricerca (visiva) del punto finale.

7. Per la determinazione degli acidi grassi

ISO 12966-1 — Oli e grassi animali e vegetali. Gas cromatografia di esteri metilici di acidi grassi: Linee guida sulla moderna gas cromatografia di esteri metilici di acidi grassi.

ISO 12966-2 — Oli e grassi animali e vegetali. Gas cromatografia di esteri metilici di acidi grassi. - Parte 2: Preparazione di esteri metilici di acidi grassi.

ISO 12966-4 — Oli e grassi animali e vegetali. Gas cromatografia di esteri metilici di acidi grassi. Parte 4: Determinazione mediante gas cromatografia capillare.

8. Per la determinazione del contenuto di steroli

ISO 12228-1 — Determinazione del contenuto di steroli individuali e totali
Metodo gascromatografico. Parte 1: Oli e grassi animali e vegetali.

9. Per la determinazione dei residui di sapone

ISO 10539 — Oli e grassi animali e vegetali. Determinazione dell'alcalinità.

10. Per la determinazione degli stigmastadieni

ISO 15788-1 — Oli e grassi animali e vegetali. Determinazione dello stigmastadiene negli oli vegetali: Metodo gascromatografico a colonna capillare (Metodo di riferimento)