



OliOnostrum

Biodiversità e innovazione per un olio
EVO di qualità della Valdambra

DALLA RACCOLTA ALLA FRANGITURA, L'UTILIZZO DEL PROTOTIPO, DEGUSTAZIONE E CONOSCENZA DEL PRODOTTO"

Composizione e Tecnologie di produzione degli oli vergini di oliva 2

COMPOSIZIONE ED ASPETTI SALUTISTICI DELL'OLIO D'OLIVA

Dr. Giulia Angeloni



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
FIRENZE

Alcuni benefici dell'olio di oliva per la nostra salute

Principe degli alimenti salutistici fin dall'antichità, l'olio vergine d'oliva fu definito da Ippocrate "il grande guaritore" e da Omero "oro liquido"

La statunitense Food and Drug Administration (FDA), il severo ente governativo che vigila sulla regolamentazione dei prodotti alimentari e farmaceutici, che saranno distribuiti sul suolo americano, **ha rivisitato la definizione di olio extravergine d'oliva da alimento salutare a medicinale.**



L'olio extravergine d'oliva è il condimento con il miglior **equilibrio di grassi**.

È particolarmente **ricco di acidi grassi monoinsaturi**, che tra le sostanze grasse sono le più attive per la prevenzione dei disturbi cardiovascolari, e **povero invece di grassi saturi**, responsabili dell'aumento dei livelli di colesterolo nel sangue e direttamente legati a problematiche come l'occlusione delle arterie, l'arteriosclerosi, l'infarto del miocardio.

L'olio extravergine di oliva ne contiene pochissimi, a tutto vantaggio della salute.

In particolare abbonda in acido oleico, un grasso monoinsaturo capace di regolare i livelli di colesterolo (riduce il livello di colesterolo LDL, "cattivo", rispetto al livello del colesterolo HDL, "buono").

COMPOSIZIONE

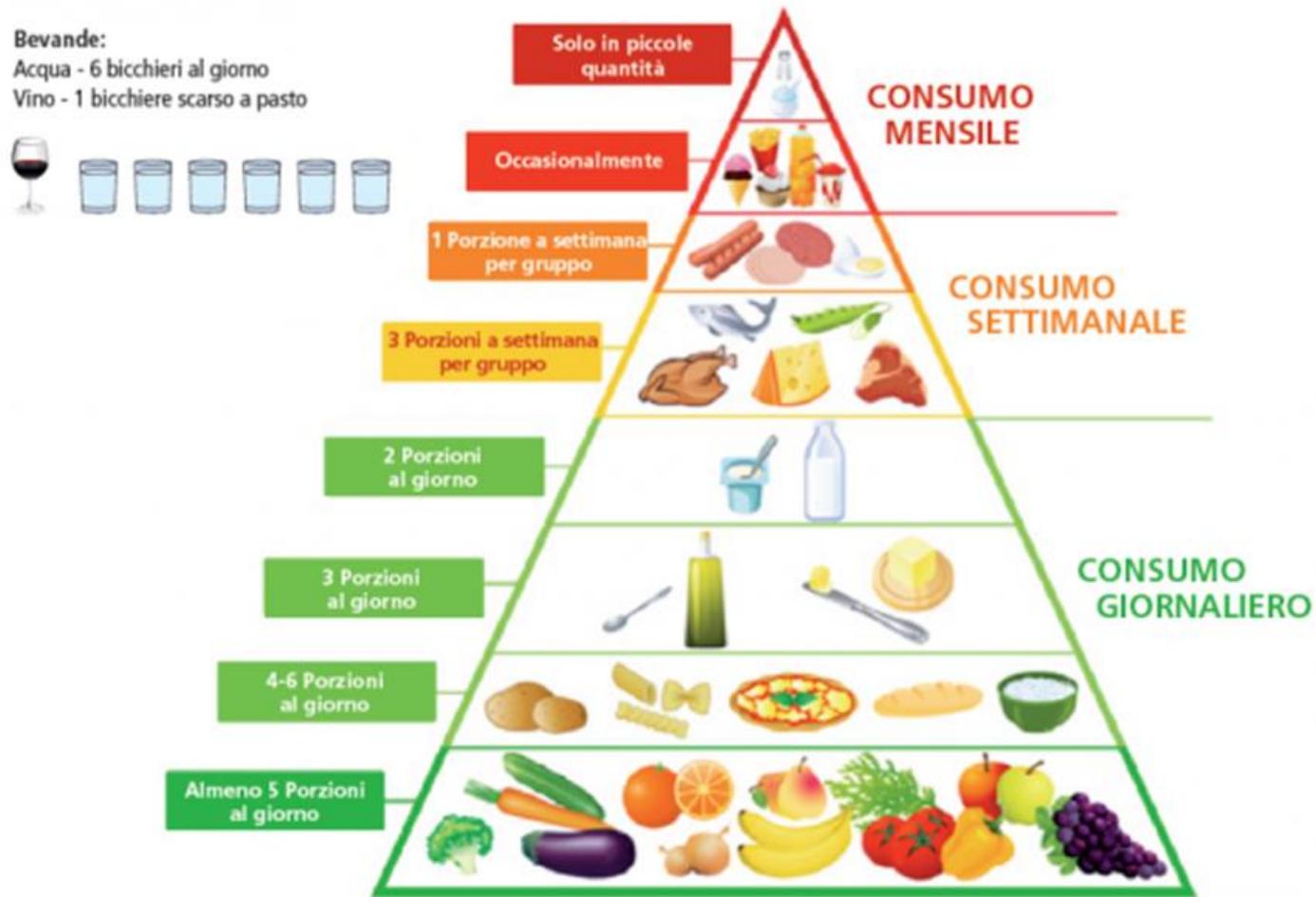
- L'olio extra vergine di oliva è leggero, un litro pesa appena 917 g.
- Carboidrati e proteine sono completamente assenti.
- Sono presenti tracce di ferro, piccole quantità di **vitamina A** e quantità interessanti di **vitamina E**, circa 22mg.

Composizione chimica	Valore per 100 g
Parte edibile (%)	100
Lipidi (g)	99.9
Energia (kcal)	899
Ferro (mg)	0.2
Vitamina A reticolo eq. (µg)	36
Vitamina E (mg)	22.4

- **I lipidi costituiscono il 99,9% del peso dell'olio:** per questo motivo **100g di olio di oliva danno un apporto calorico di 890kcal.**

Composizione Acidi Grassi	Valore per 100 g
Lipidi totali (%)	99.9
Saturi totali (%)	14.46
Monoinsaturi totali (%)	72.95
Polinsaturi totali (%)	7.52
Rapporto Polinsaturi/Saturi:	0.5

- I lipidi dell'olio sono divisi in una **frazione saponificabile** costituita da gliceridi degli acidi grassi, circa il 98% dei grassi totali, e in una **frazione non saponificabile**, appena l'1-2%, costituita da composti minori.
- I componenti della frazione saponificabile sono relativamente simili in tutti gli oli di oliva, mentre sono proprio quelli della frazione non saponificabile a variare tra i vari oli, contribuendo oltre che alle diverse caratteristiche organolettiche anche agli effetti sulla salute.

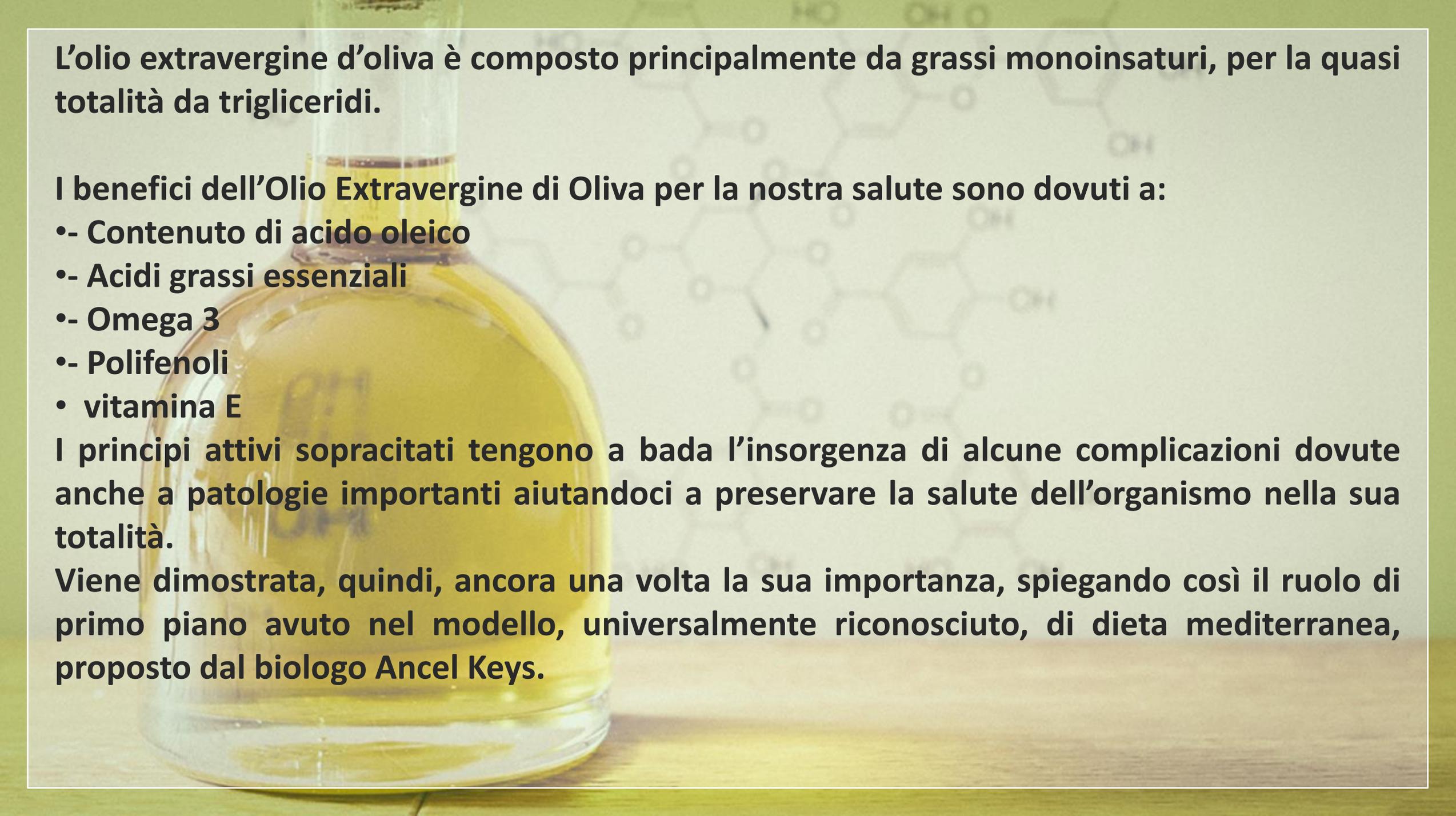


A differenza di altre versioni di Piramide alimentari, che tendono a posizionare i grassi ai vertici, la Piramide alimentare italiana pone i condimenti ad un livello intermedio.

Questo perché il consumo di grassi è in buona parte rappresentato da olio d'oliva, il grasso ritenuto in assoluto più salutare.

Anche il burro svolge un ruolo di rilievo nei consumi di grassi anche se sempre più secondario. Altri grassi rientrano in minima parte nei consumi, soprattutto indirettamente nella composizione di molti prodotti industriali.

I grassi rimangono tuttavia una categoria di alimenti da consumare con una certa parsimonia, in quanto altamente calorici. Va ricordato inoltre che il consumo "a crudo" va preferito rispetto a lunghe cotture e frittture, al fine di garantire una più facile digeribilità e l'assunzione di vitamine che si degradano con il calore.



L'olio extravergine d'oliva è composto principalmente da grassi monoinsaturi, per la quasi totalità da trigliceridi.

I benefici dell'Olio Extravergine di Oliva per la nostra salute sono dovuti a:

- Contenuto di acido oleico**
- Acidi grassi essenziali**
- Omega 3**
- Polifenoli**
- vitamina E**

I principi attivi sopracitati tengono a bada l'insorgenza di alcune complicazioni dovute anche a patologie importanti aiutandoci a preservare la salute dell'organismo nella sua totalità.

Viene dimostrata, quindi, ancora una volta la sua importanza, spiegando così il ruolo di primo piano avuto nel modello, universalmente riconosciuto, di dieta mediterranea, proposto dal biologo Ancel Keys.

Alimento Nutraceutico

Quando un alimento è ricco di proprietà nutrizionali e curativi esso viene definito **“nutraceutico”** ossia alimento salutare, pharma food, alimento-farmaco in quanto si distingue sia per l’alta digeribilità e l’ipoallergenicità, sia per le proprietà curative di principi attivi naturali estratti da piante, nonché di comprovata e riconosciuta efficacia. L’olio extravergine di oliva è l’unico che si ottiene mediante semplice spremuta meccanica del frutto, senza uso di **solventi chimici**.

Il termine “nutraceutico” fusione di nutrizione e farmaceutica

fu introdotto nel 1989 dal medico italo-americano Stephen De Felice.

l’olio extravergine d’oliva esso è stato definito il **primo nutraceutico naturale** nella storia dell’uomo.

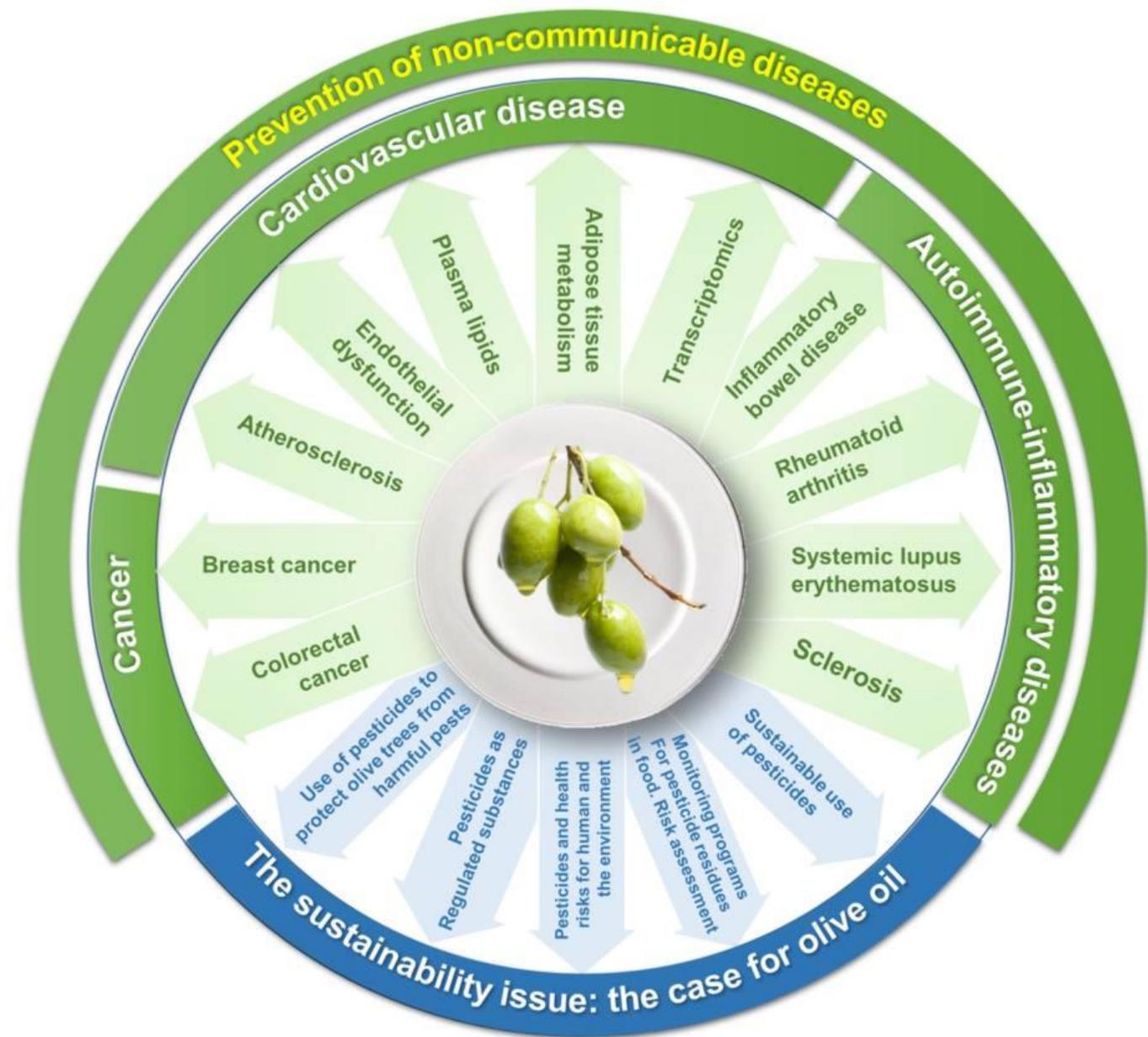


Le quantità minime che l'olio nutraceutico deve avere **è regolamentato in base al reg. UE 432/2012.**

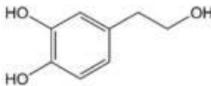
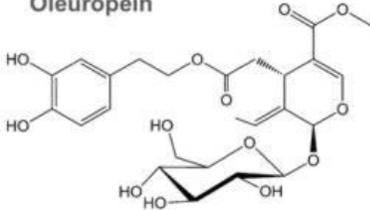
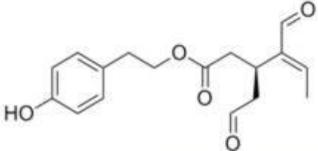
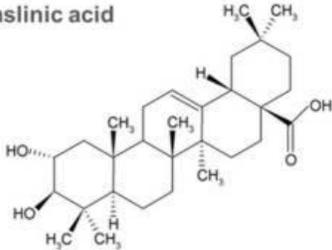
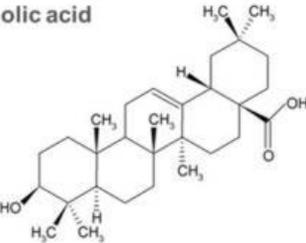
Per l'olio evo nutraceutico le sostanze benefiche sono: **Polifenoli** (*contribuiscono alla protezione dei lipidi ematici dallo stress ossidativo*) e la **Vitamina E “alfa tocoferolo”** (*che protegge le cellule del corpo dal danno ossidativo*), entrambi antiossidanti in quanto ci proteggono dai radicali liberi responsabili delle neoplasie grasso correlate (cancro della mammella e del colon retto).*proteggono dalla formazione dei radicali liberi (ROS) responsabili delle neoplasie*

Per avere effetti nutraceutici l'olio deve contenere più di 250 mg/kg di Polifenoli “l'effetto benefico si ottiene con l'assunzione giornaliera di 20 g di olio d'oliva” e più di 80 mg/kg di Vitamina E, “ovvero minimo il 15% della dose raccomandata giornaliera (10 mg in base alla Direttiva 90/496/CEE)”.





Molecules key in the Virgin Olive Oil

<p>Hydroxytyrosol</p> 	<p>Oleuropein</p> 
<p>Oleocanthal</p> 	
<p>Oleic Acid</p> 	<p>Maslinic acid</p>  <p>Oleanolic acid</p> 

Cosa conferisce all'olio di oliva tutte queste proprietà ?

- L'olio di oliva è particolare perché ottenuto da un frutto e non da semi. I semi sono organismi dormienti, con bassa attività metabolica, un frutto è un organismo con alta attività metabolica.
- Grasso facilmente digeribile perché ha una composizione analoga a quella del grasso umano e del latte materno

Olio extravergine di oliva controindicazioni

Nell'olio extravergine di oliva, **le calorie apportate, il rapporto Omega-6 Omega-3 e alcune sostanze nocive prodotte dall'olio di oliva ad altissime temperature** sono gli argomenti che vengono citati per mettere in guardia dall'abuso dell'alimento.

L'olio extravergine di oliva è un prodotto molto calorico con 884 kcal per 100 g di prodotto.

È bene ricordare che l'olio è un alimento calorico che va consumato con moderazione.

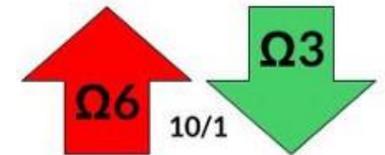
OLIO EXTRAVERGINE DI OLIVA CONTROINDICAZIONI



884 kcal/100g - 1 cucchiaio = 10 g = 88 kcal.

Il grasso addominale aumenta la resistenza all'insulina e alla lunga può far insorgere il diabete.

Rapporto Omega-6/Omega-3 = 10/1, troppo alto. Ottimale 4/1. Gli omega 6 contrastano l'infiammazione solo se assunti con gli omega 3. Alti livelli di omega 6 a discapito degli omega 3 incrementano gli stati infiammatori.



Con il processo termico si liberano sostanze nocive come l'Acroleina e l'Acrilammide considerate altamente cancerogene. In frittura prolungata gli acidi grassi subiscono la termossidazione con la formazione di perossidi, e successivamente si origineranno aldeidi, chetoni e polimeri.

Alte temperatura e processi degenerativi dell'Olio Extravergine di Oliva

Pensare che l'olio extravergine di oliva sia sanissimo senza superare le dosi è corretto.

E' sbagliato pensare però di utilizzare sempre ed esclusivamente il metodo che ne prevede l'uso per cucinare.

Con il processo termico andiamo a perdere tutti i benefici ed andiamo a liberare sostanze nocive come l'Acroleina e l'Acrilammide considerate altamente cancerogene.

In frittute prolungate gli acidi grassi subiscono la termossidazione con la formazione di perossidi, e successivamente si origineranno aldeidi, chetoni e polimeri.

Meglio quindi preferire il processo di cottura a vapore ed utilizzare l'olio a crudo.

La possibilità di indicare in etichetta le proprietà salutistiche e nutrizionali dell'extravergine è un utile strumento per distinguere le produzioni di qualità, da valorizzare con appropriate strategie di marketing e comunicazione

Claim dell'extravergine:

Proprietà salutistiche cosa possiamo indicare in etichetta

Al fine di scongiurare casi di pubblicità ingannevole, basati su informazioni salutistiche prive di fondamento il **Parlamento Europeo ha approvato il regolamento 1924/2006** che disciplina le indicazioni nutrizionali e sulla salute (**claims**) fornite sui prodotti alimentari.

Il Regolamento, riconosce **due tipi di claim**:

- **Nutrizionali** – indicazioni che riguardano particolari proprietà nutrizionali benefiche, dovute all'energia (valore calorico) che apporta/non apporta, e/o alle sostanze nutritive o di altro tipo che contiene/non contiene;
- **Salutistici** – indicazioni che riguardano l'esistenza di un rapporto tra un alimento o un suo componente e la salute, incluse le "indicazioni relative alla riduzione di un rischio di malattia" legate alla significativa riduzione di un fattore di rischio di sviluppo di una malattia umana

Claim dell'extravergine

Le indicazioni nutrizionali e sulla salute **NON** devono essere false, ambigue, fuorvianti, o dare adito a dubbi su altri alimenti

- Il claim è un'informazione facoltativa.
- I claims salutistici vanno accompagnati da una dicitura sulla importanza di una dieta sana ed equilibrata; Indicazioni su quanto e come va consumato l'alimento per ottenere l'effetto benefico; un eventuale disclaimer che informi
- se l'alimento va evitato da taluni gruppi di popolazione o soggetti in condizioni particolari;
- informazioni sull'eventuale rischio per la salute dovuto ad eccessivo consumo

Cosa scrivere in etichetta?

- **I polifenoli dell'olio** di oliva contribuiscono alla protezione dei lipidi ematici dallo stress ossidativo.
- **FONTE DI VITAMINA E**

La vitamina E contribuisce alla protezione delle cellule dallo stress ossidativo.

- **RICCO DI ACIDI GRASSI INSATURI**

La sostituzione nella dieta dei grassi saturi con grassi insaturi contribuisce al mantenimento di livelli normali di colesterolo nel sangue. L'acido oleico è un grasso insaturo.

- **RICCO DI GRASSI INSATURI**

È stato dimostrato che, sostituendo grassi saturi con grassi insaturi nell'alimentazione si abbassa/riduce il colesterolo nel sangue. Il colesterolo alto è un fattore di rischio per lo sviluppo di patologie cardiache coronariche.

20 g di olio (2 cucchiaini) al giorno consumati a crudo nell'ambito di una dieta varia ed equilibrata e di uno stile di vita sano forniscono la dose giornaliera raccomandata.

CLAIMS

claim 1: “I **polifenoli dell’olio di oliva** contribuiscono alla protezione dei lipidi ematici dallo stress ossidativo” (questa indicazione deve essere accompagnata dall’informazione che l’effetto benefico si ottiene con l’assunzione giornaliera di 20 g di olio d’oliva);

claim 2: “**La sostituzione nella dieta dei grassi saturi con grassi insaturi** contribuisce al mantenimento di livelli normali di colesterolo nel sangue. L’acido oleico è un grasso insaturo”;

claim 3: “**La vitamina E** contribuisce alla protezione delle cellule dallo stress ossidativo”;

claim 4: “È stato dimostrato che, **sostituendo grassi saturi con grassi insaturi** nell’alimentazione si abbassa/riduce il colesterolo nel sangue. Il colesterolo alto è un fattore di rischio per lo sviluppo di patologie cardiache coronariche”.

- Di queste quattro indicazioni, l'unica specifica per gli oli di oliva è quella riguardante l'effetto benefico sulla salute esplicato dai polifenoli (claim 1). Secondo il parere dell'Efsa esiste, infatti, un'adeguata evidenza scientifica circa la relazione causa-effetto tra l'assunzione di polifenoli dell'olio di oliva e la protezione del LDL (Low Density Lipoprotein) dal danno ossidativo.
- Le altre tre indicazioni non sono specifiche dell'olio d'oliva, ma possono essere applicate a diversi alimenti che, in accordo a quanto stabilito dal Reg. Ce 1924/2006, possano considerarsi ricchi in acidi grassi insaturi (claim 2 e claim 4) oppure fonte di vitamina E (claim 3).

i primi tre *claim* sono classificati come indicazioni sulla salute di tipo “funzionale”, ossia basate sul ruolo di una sostanza nutritiva per la crescita, lo sviluppo e le funzioni dell'organismo, le funzioni psicologiche e comportamentali, ecc. (articolo 13 del Reg. Ce 1924/2006). **Il quarto *claim*, invece, è classificato come indicazione sulla riduzione dei rischi di malattia** (art. 14 Reg. Ce 1924/2006).

Il progetto **COMPETiTiVE**, finanziato da Ager – Fondazioni in Rete per la Ricerca Agroalimentare, contribuisce al miglioramento della competitività del settore olivicolo oleario italiano, **sostenendo la diffusione dei claim salutistici quali strumenti di marketing innovativi per il comparto** supportati da strategie di comunicazione basate sul neuromarketing e finalizzate alla creazione di una consolidata cultura dell'olio tra tutti gli attori del mercato oleario: consumatori, produttori e rappresentanti delle pubbliche amministrazioni che attuano programmi a sostegno della filiera.



COMPETiTiVE è un progetto a carattere interdisciplinare, finalizzato al conseguimento di risultati in grado di incidere a breve termine sulla quantità, sulla qualità e sulla valorizzazione dell'olio extra vergine di oliva italiano, a partire dalla produzione della materia prima.

La partnership comprende numerose competenze incluse arboricoltura, scienze e tecnologie alimentari, economia agraria, chimica organica, farmaceutica e degli alimenti, medicina, ingegneria meccanica e dell'informazione, neuromarketing, diritto agrario e tributario.

Criticità e comprensione dei CLAIMS per il consumatore

Lo studio ha riguardato la valutazione della **percezione dei consumatori nei confronti di un Evoo etichettato con ciascuno dei quattro *health claim*.**

Il **claim 4** è considerato leggermente **più comprensibile** e credibile rispetto a tutti gli altri, mentre il **claim 1** relativo ai polifenoli, come prevedibile considerata la sua formulazione, **appare quello meno comprensibile.**

Inoltre, **al claim 4 insieme al claim 2** è assegnato il **punteggio medio più alto con riferimento all'importanza del rispettivo messaggio informativo.**

Per quanto riguarda l'interesse, il **claim 2** è quello che mediamente è stato reputato più interessante dai consumatori.

claim 1: “**I polifenoli dell’olio di oliva** contribuiscono alla protezione dei lipidi ematici dallo stress ossidativo” (questa indicazione deve essere accompagnata dall’informazione che l’effetto benefico si ottiene con l’assunzione giornaliera di 20 g di olio d’oliva);

claim 2: “**La sostituzione nella dieta dei grassi saturi con grassi insaturi** contribuisce al mantenimento di livelli normali di colesterolo nel sangue. L’acido oleico è un grasso insaturo”;

claim 3: “**La vitamina E** contribuisce alla protezione delle cellule dallo stress ossidativo”;

claim 4: “È stato dimostrato che, **sostituendo grassi saturi con grassi insaturi** nell’alimentazione si abbassa/riduce il colesterolo nel sangue. Il colesterolo alto è un fattore di rischio per lo sviluppo di patologie cardiache coronariche”.

CLAIMS

Il **claim 1** vince il confronto con gli altri tre *claim* per quanto concerne il livello di novità contenuta nel messaggio e la percezione della qualità dell'olio a cui è associato.

In altre parole, **una bottiglia di Evoo che riporta il claim 1 viene percepita dai consumatori come un olio di qualità superiore.**

Infine, i consumatori comprerebbero in media con maggiore probabilità la bottiglia di olio d'oliva con il **claim 2.**

claim 1: "I **polifenoli dell'olio di oliva** contribuiscono alla protezione dei lipidi ematici dallo stress ossidativo" (questa indicazione deve essere accompagnata dall'informazione che l'effetto benefico si ottiene con l'assunzione giornaliera di 20 g di olio d'oliva);

claim 2: "La **sostituzione nella dieta dei grassi saturi con grassi insaturi** contribuisce al mantenimento di livelli normali di colesterolo nel sangue. L'acido oleico è un grasso insaturo";

claim 3: "La **vitamina E** contribuisce alla protezione delle cellule dallo stress ossidativo";

claim 4: "È stato dimostrato che, **sostituendo grassi saturi con grassi insaturi** nell'alimentazione si abbassa/riduce il colesterolo nel sangue. Il colesterolo alto è un fattore di rischio per lo sviluppo di patologie cardiache coronariche".



GRAZIE