

CONSIGLIO OLEICOLO INTERNAZIONALE

OLIO
DI OLIVA
E SALUTE
SCHEDE INFORMATIVE





A
ATIVE
MATIK
NALE

CONSIGLIO OLEICOLO INTERNAZIONALE

**OLIO
DI OLIVA
E SALUTE
SCHEDE INFORMATIVE**





Edizione e distribuzione

Consiglio oleicolo internazionale
Príncipe de Vergara, 154
28002 Madrid, Spagna
T. +34 915 903 638
F. +34 915 631 263
iooc@internationaloliveoil.org

Testi

Segretariato esecutivo COI

Realizzazione editoriale

Adicom, S.L.

Coordinamento

José F. Lamas

Progetto grafico

Yolanda Martínez Luengo

Illustrazioni

Manuel Moscoso del Prado

Madrid 2002

Deposito Legale: M-42266-2002



INDICE

Introduzione

- 1 Dieta mediterranea e olio di oliva
- 2 La piramide della dieta mediterranea
- 3 Cosa contiene l'olio di oliva?
- 4 L'olio di oliva e le malattie cardiovascolari
- 5 L'olio di oliva, fonte di antiossidanti
- 6 L'olio di oliva e il cancro
- 7 L'olio di oliva e l'ipertensione
- 8 L'olio di oliva e il diabete
- 9 L'olio di oliva e l'obesità
- 10 L'olio di oliva e il sistema immunitario
- 11 L'olio di oliva e l'apparato digerente
- 12 L'olio di oliva per la madre e il bambino
- 13 L'olio di oliva e la terza età
- 14 L'olio di oliva e la pelle
- 15 Friggere con l'olio di oliva



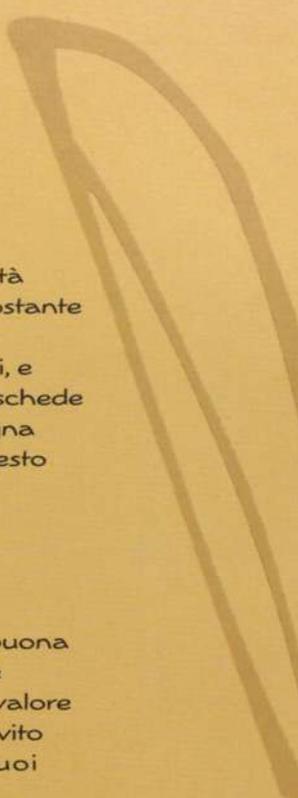
INTRODUZIONE

Recentemente si è parlato e scritto molto intorno al valore dell'olio di oliva dal punto di vista alimentare e medico, ma nonostante i continui progressi della ricerca il terreno da esplorare è ancora assai vasto.

Che l'alimentazione mediterranea, in cui l'olio di oliva rappresenta la principale fonte di grassi, fa bene alla salute, è un fatto noto da sempre alle nostre popolazioni. Negli ultimi anni, numerosi studi hanno confermato che questo tipo di alimentazione, che è parte integrante delle abitudini di vita e del patrimonio storico delle popolazioni del Mediterraneo, è sano ed equilibrato e può essere adottato con vantaggio da tutti.

Per questo sono lieto di poter presentare una nuova pubblicazione del Consiglio oleicolo internazionale, redatta nell'intento di fornire al pubblico, in una veste il più possibile semplice e chiara, informazioni aggiornate riguardo alle proprietà dell'olio di oliva.

Non è impresa da poco illustrare un argomento di questo genere in modo facile e accessibile, con un testo capace di interessare anche gli addetti ai lavori: speriamo tuttavia di essere riusciti nell'intento e di aver fatto cosa gradita agli uni e agli altri.



La ricerca sull'olio di oliva e le sue proprietà registra progressi continui: l'evoluzione costante dei dati e delle informazioni renderà necessaria una serie di aggiornamenti, e per questo abbiamo scelto un formato a schede indipendenti. Nel CD-Rom che accompagna la pubblicazione, il lettore troverà, con il testo dell'opera e un elenco delle altre pubblicazioni del COI, alcuni cenni introduttivi sul nostro organismo e le sue funzioni.

Non mi resta infine che augurare a tutti buona lettura, nella speranza che queste schede contribuiscano a far conoscere meglio il valore dell'olio di oliva per la salute e siano un invito ad avvicinarsi al mondo dell'olivo e dei suoi prodotti.



FAUSTO LUCHETTI
Direttore esecutivo del
Consiglio oleicolo internazionale

The image shows the cover of a spiral-bound notebook. The cover has a warm, orange-brown background. On the left side, there is a vertical metal spiral binding. The cover is decorated with large, abstract, overlapping shapes in shades of brown and tan, outlined in a light cream color. The word "APPUNTI" is written in a stylized, handwritten font across the center. The letters are primarily dark brown, with some yellow and orange highlights, particularly on the 'P' and 'I'.

APPUNTI



DIETA MEDITERRANEA E OLIO DI OLIVA



DIETA MEDITERRANEA: CON GLI STESSI INGREDIENTI, TANTE CUCINE DIVERSE

Il concetto di dieta (o alimentazione) mediterranea comprende il regime di vita e l'insieme di abitudini alimentari comuni ai popoli che vivono sulle sponde del Mediterraneo.

Oggi alla dieta mediterranea, considerata un vero e proprio modello di alimentazione sana ed equilibrata, vengono riconosciuti effetti benefici per la salute e un ruolo importante nella prevenzione di molte malattie.

DIETA MEDITERRANEA E SALUTE

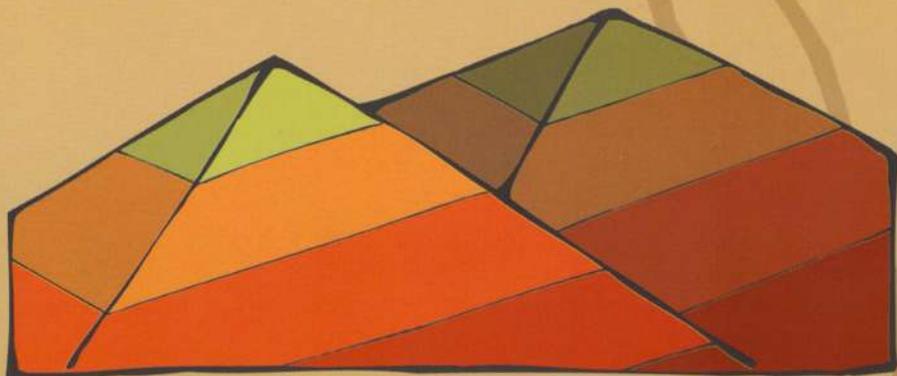
Paradossalmente, l'interesse nei confronti della dieta mediterranea, che ha nell'olio di oliva, ricco di acidi grassi monoinsaturi e in particolare di acido oleico, la sua principale fonte di grassi, ha preso il via negli Stati Uniti d'America.

Il professor Ancel Keys, dell'Università del Minnesota (USA), colpito dalla scarsa incidenza delle malattie cardiovascolari e dall'elevata speranza di vita riscontrate nei paesi del Mediterraneo, fu il primo a sospettare che esistesse una correlazione tra consumo di grassi, alti livelli di colesterolemia e mortalità per cause cardiovascolari e ad avviare, negli anni cinquanta, lo studio dell'alimentazione delle popolazioni interessate.

Risultato di queste osservazioni fu una serie di ricerche note col nome di Seven Countries Study (Keys, 1970), che hanno fornito evidenza epidemiologica dell'effetto che i grassi e molti acidi grassi esercitano sulla colesterolemia. Prima ricerca prospettiva internazionale sull'argomento, lo studio metteva a confronto le abitudini alimentari della popolazione di paesi diversi (Grecia, Italia, Jugoslavia, Finlandia, Giappone, Paesi Bassi e Stati Uniti), e sarebbe diventato la chiave di volta della riscoperta della dieta mediterranea dal punto di vista medico. Dallo studio risultò che nell'isola di Creta l'incidenza delle malattie cardiovascolari negli uomini di mezza età era meno elevata di quanto facessero prevedere i valori totali di colesterolo della stessa popolazione. Nell'alimentazione cretese tradizionale l'apporto complessivo di grassi era indubbiamente elevato, ma si trattava fondamentalmente di olio di oliva.

Nei paesi del Mediterraneo, dove l'olio d'oliva è la prima fonte di grassi alimentari, l'incidenza delle malattie croniche è tra le più basse del mondo, mentre la speranza di vita raggiunge i livelli più alti.

LA PIRAMIDE DELLA DIETA MEDITERRANEA



La piramide della dieta mediterranea classica, basata sulle tradizioni alimentari di Creta e del Mezzogiorno italiano intorno agli anni sessanta, è una rappresentazione grafica dell'alimentazione mediterranea ottimale. Creata in seguito a uno studio sulla nutrizione condotto nel 1993 dal professor Walter Willet, della scuola di salute pubblica di Harvard, e presentata alla Conferenza internazionale sulla dieta mediterranea (Cambridge, Massachusetts), la piramide della dieta mediterranea riproduce i principali gruppi di alimenti, ognuno dei quali fornisce solo alcune delle sostanze nutritive di cui l'organismo ha bisogno. Gli alimenti di un gruppo non possono dunque sostituire quelli di un altro gruppo e per una alimentazione sana sono tutti ugualmente necessari.

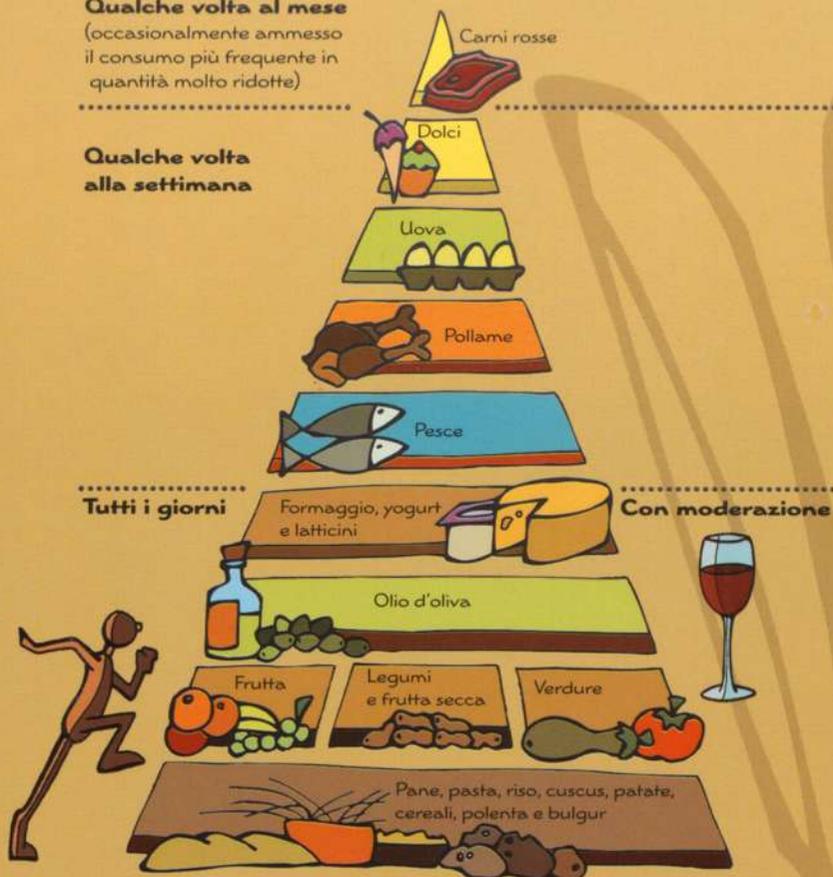
Ecco le caratteristiche e i prodotti di base della dieta mediterranea tradizionale:

- Consumo frequente di cereali, leguminose, frutta e verdura fresche, pesce, olio di oliva e frutta secca.
- In tutti i paesi del Mediterraneo si cucina con l'olio di oliva; versatile, è adatto a tutti gli usi, ma quando si gusta in crudo è possibile apprezzare pienamente il suo aroma e trarre il massimo vantaggio dai suoi preziosi componenti naturali.
- Consumo moderato di latticini (principalmente yoghurt e formaggi), uova e pollame.
- Tra le proteine nobili il consumo di pesce figura prima delle uova e del pollame.
- Al vertice della piramide figurano gli alimenti il cui consumo è ritenuto meno consigliabile: le carni rosse

Qualche volta al mese

(occasionalmente ammesso il consumo più frequente in quantità molto ridotte)

Qualche volta alla settimana



La piramide della dieta mediterranea

Fonte: Conferenza internazionale sulla dieta mediterranea, 1993

(maiale, agnello e carni bovine) e sul gradino immediatamente inferiore i dolci.

- Nella cucina mediterranea gli alimenti vengono insaporiti con aromi come l'aglio, la cipolla, l'origano e il pepe.
- L'esercizio fisico regolare è essenziale per rimanere in forma e mantenere la linea.
- Si può bere vino con moderazione, meglio se durante i pasti (1-2 bicchieri al giorno). Il consumo di vino tuttavia è

facoltativo e va evitato se può comportare un rischio per chi lo consuma o per gli altri.

Anche il piacere della buona tavola e il riposo dopo il pasto fanno parte della filosofia e dello stile di vita del Mediterraneo.

Per restare in buona salute, oltre ad adottare la dieta mediterranea e l'uso dell'olio di oliva, è necessario fare regolarmente del moto ed osservare un buon regime di vita.

COSA CONTIENE L'OLIO DI OLIVA?

3



Il valore biologico, le caratteristiche nutrizionali e organolettiche (sapore, odore) dell'olio di oliva sono determinate dalla sua composizione chimica; per capire meglio tutte le proprietà del prodotto è indispensabile studiarlo sotto questo profilo.

Frazione saponificabile

98,5% Trigliceridi

Frazione insaponificabile

1,5% componenti minori

L'olio di oliva è composto per il 98,5 % circa da una frazione saponificabile (trigliceridi) e per l'1,5% circa da una frazione insaponificabile (costituita dai cosiddetti componenti minori, presenti in piccole quantità ma di grande importanza).

A large, stylized graphic of an olive branch with several olives, rendered in a light tan color against the background. The branch curves from the bottom left towards the top right, with olives clustered along its length.

La composizione in acidi grassi dei trigliceridi degli oli di oliva può variare lievemente a seconda della varietà delle olive e delle condizioni di coltura. Nell'olio di oliva predomina un acido monoinsaturo, l'acido oleico (dal 55 % all'83%); l'olio d'oliva deve la sua grande stabilità alla presenza di acidi grassi insaturi nelle giuste proporzioni e all'abbondanza di sostanze antiossidanti.

Gli acidi grassi e i componenti minori, in particolare antiossidanti e vitamine (tocoferoli, composti fenolici e carotenoidi) rendono particolarmente interessante la composizione dell'olio di oliva.

L'OLIO DI OLIVA E LE MALATTIE CARDIOVASCOLARI



4

Nei paesi industrializzati le malattie cardiovascolari sono la prima causa di mortalità.

Numerose ricerche che hanno messo in evidenza che l'arteriosclerosi è in rapporto con le abitudini alimentari, lo stile di vita e determinati effetti del benessere economico.

Tra i molteplici fattori che possono influire sull'arteriosclerosi i più importanti sono un alto tasso di colesterolo ematico, l'ipertensione, il diabete e il fumo.

CHE COS'È L'ARTERIOSCLEROSI

Si ha arteriosclerosi quando sulle pareti delle arterie si formano placche di colesterolo (placche ateromatose) che possono ostacolare l'afflusso di sangue ai tessuti e il buon funzionamento di organi vitali (cuore, cervello).

A QUALI RISCHI È ASSOCIATA?

Quando interessa il cuore, l'arteriosclerosi può provocare angina pectoris e infarto del miocardio, aumentando il rischio di morte improvvisa. Quando ad essere colpito è il cervello può avere luogo una trombosi cerebrale, che può causare ictus, paralisi muscolare, perdita della funzione cognitiva e rischio di demenza. L'arteriosclerosi può essere inoltre responsabile di lesioni all'aorta e alle arterie delle gambe, che rendono dolorosa e difficile la deambulazione ed espongono al rischio di gangrena e necrosi.

Quando si produce la rottura di una placca di aterosoma, dovuta ad esempio a un aumento della pressione arteriosa, anche le piccole arterie presenti nella placca vengono danneggiate. In reazione a questa lesione determinate cellule presenti nel sangue, denominate piastrine o trombociti, si aggregano e formano quello che si chiama un trombo.

Se entra in un vaso di dimensioni troppo piccole, il trombo in circolazione nel sangue rischia di occluderlo, provocando la morte del tessuto o dell'organo che non vengono più raggiunti dal sangue.

OLIO DI OLIVA E ARTERIOSCLEROSI

A livello di piastrine, l'azione antitrombotica e antiaggregante dell'olio di oliva è stata dimostrata. I dati disponibili confermano che i regimi alimentari ricchi in olio di oliva, con la loro azione anticoagulante, sono in grado di attenuare l'effetto protrombotico degli alimenti grassi: questo spiega perché nei paesi in cui l'olio di oliva è il primo grasso alimentare l'incidenza dell'insufficienza cardiaca ischemica risulta minore.

CHE COS'È IL COLESTEROLO?

Il colesterolo è una sostanza grassa presente negli alimenti di origine animale.

Una dieta ricca di grassi animali provoca un aumento del livello di colesterolo ematico, uno dei principali fattori di rischio delle malattie cardiovascolari.

Il trasporto dei grassi (trigliceridi) e del colesterolo nel sangue avviene a carico delle lipoproteine. La frazione del colesterolo legata alle lipoproteine a bassa densità (VLDL e LDL) è aterogena e favorisce la formazione di lesioni delle pareti vascolari che in un secondo momento possono dare luogo a patologie quali l'infarto miocardico acuto. Questa frazione viene denominata "colesterolo cattivo". La frazione legata alle lipoproteine ad alta densità (HDL) ha un effetto protettivo nei confronti delle malattie cardiovascolari, e per questo viene denominata "colesterolo buono". Una volta rimosso dalle cellule il colesterolo libero, le lipoproteine ad alta intensità (HDL) lo esterificano e lo trasportano verso il fegato, dove viene eliminato con la bile.

OLIO DI OLIVA E COLESTEROLO

L'olio di oliva abbassa i livelli di colesterolo ematico totale,

di colesterolo LDL e dei trigliceridi, lasciando invece invariati, o addirittura migliorando, i livelli di colesterolo HDL, che svolge un ruolo protettore e antiaterogeno e favorisce l'eliminazione delle LDL.

È stato dimostrato che il consumo di olio di oliva ha un duplice influsso positivo sulle malattie cardiovascolari: a livello di prevenzione primaria, in quanto riduce il rischio che si verifichi la malattia, e a livello di prevenzione secondaria, perché evita eventuali recidive.

Per la prima volta le ricerche sulla dieta mediterranea, oltre che sui suoi effetti per la prevenzione di episodi coronarici secondari, si interessano oggi anche all'effetto positivo che l'olio di oliva potrebbe avere sullo stato d'animo dei pazienti coronarici e sulla depressione associata a queste malattie. Si tratta di risultati molto importanti, considerando la diffusione di questa malattia al giorno d'oggi e i rischi di cardiopatie ricorrenti che essa comporta.

"... Oggi la mortalità coronarica più bassa del mondo si registra nei paesi in cui il grasso alimentare usato è praticamente solo olio di oliva "

Professor Francisco Grande Covián



L'OLIO D'OLIVA, FONTE DI ANTIOSSIDANTI



5

COSA SONO GLI ANTIOSSIDANTI? COS'È LO "STRESS OSSIDATIVO"?

Il processo di ossidazione, che può avvenire a carico degli oli durante l'elaborazione, si svolge anche all'interno del corpo umano. Nel nostro organismo, infatti, le reazioni che portano alla formazione di radicali liberi (agenti antiossidanti) avvengono continuamente, ma grazie alle sostanze antiossidanti, che consentono di mantenere un certo equilibrio, di solito la presenza di radicali liberi non è troppo dannosa. Una alterazione dell'equilibrio dà luogo al cosiddetto "stress ossidativo" che modifica il normale funzionamento della cellula e può addirittura comprometterne la sopravvivenza.

L'ossidazione è un fenomeno complesso e interviene in modo decisivo nei processi di

invecchiamento cellulare. La perossidazione lipidica di un composto tende ad essere proporzionale alla quantità di doppi legami esistenti tra le sue molecole ed è per questo che l'acido oleico, che ha un unico doppio legame, è poco suscettibile all'ossidazione.

La composizione delle membrane cellulari, che presentano un elevato contenuto di grassi e colesterolo, dipende dall'alimentazione. Se è ricca di olio di oliva, le cellule resistono meglio all'ossidazione e subiscono meno danni, con il conseguente rallentamento dei processi di invecchiamento.

Nell'olio di oliva, specie nel vergine, gli antiossidanti sono presenti soprattutto nella frazione insaponificabile (che costituisce l'1,5% circa del prodotto) e nei componenti minori.

GLI ANTIOSSIDANTI DELL'OLIO DI OLIVA

Le sostanze antiossidanti sono la vitamina E (α-tocoferolo), i carotenoidi e i composti fenolici (fenoli semplici, ad esempio l'idrossitirosolo, e fenoli complessi come l'oleuropeina). Recentemente queste sostanze si sono dimostrate attive in vivo, oltre che in vitro, e utili nella prevenzione di varie malattie e dell'invecchiamento.

Da un olio di oliva all'altro il contenuto di fenoli può variare in funzione del clima, delle tecniche di raccolta e produzione, del grado di maturità delle olive e delle modalità di conservazione. I fenoli esercitano molteplici azioni a livello biologico: l'idrossitirosolo inibisce l'aggregazione delle piastrine e ha effetti antinfiammatori, mentre l'oleuropeina favorisce la formazione di un potente agente vasodilatatore e antibatterico, l'ossido nitrico.

Oltre a proteggere dagli effetti dell'ossidazione delle LDL (le LDL ossidate sono aterogeniche), l'olio di oliva rafforza altre cellule dell'organismo nei confronti dell'azione tossica degli ossidanti.

L'effetto della dieta mediterranea sulla longevità sarebbe dovuto proprio al fatto che l'olio di oliva è ricco di antiossidanti.

Le sostanze antiossidanti sono presenti nella frutta e nelle verdure fresche. L'olio di oliva è l'unico olio che deriva direttamente da un frutto, e conserva una grande quantità di sostanze, antiossidanti e vitamine che lo rendono particolarmente pregiato dal punto di vista nutrizionale.

La presenza di tanti antiossidanti si deve probabilmente al fatto che l'oliva, per difendersi dall'ossigeno dell'atmosfera, deve sintetizzare una buona quantità di sostanze antiossidanti che ritroviamo nell'olio estratto.

Quando l'olio è vergine, vale a dire quando non ha subito processi industriali di raffinazione e trasformazione, esso è particolarmente ricco di queste sostanze, esercita una potente azione antiossidante ed è in grado di proteggere dal danno causato dai radicali liberi ("funzione di scavenger") e prevenire la formazione di cellule cancerose.

L'OLIO DI OLIVA E IL CANCRO



6

Nei paesi sviluppati **il cancro** costituisce una delle prime cause di morte, e la sua incidenza tende ad aumentare.

Che un di gran numero di tumori maligni sia in rapporto con il modo di alimentarsi è un fatto ormai riconosciuto. Tra i fattori che concorrono maggiormente alla formazione dei tumori, lo stato ossidativo della cellula occupa un posto di rilievo: più una cellula è suscettibile all'ossidazione, infatti, più aumenta il rischio di tumore.

Per alcuni tipi di cancro, come il cancro colo-rettale, il cancro alla prostata e quello della mammella, i fattori dietetici sono particolarmente importanti.

Ricerche recenti hanno messo in evidenza che l'incidenza dei tumori è collegata al tipo, piuttosto che alla quantità, di grasso consumato.

CHE COS'È IL CANCRO?

Quando una parte di un tessuto cresce eccessivamente e in modo disordinato, si forma un tumore. La massa tumorale può essere benigna o maligna, vale a dire cancerogena.

Nei tumori benigni, le cellule rimangono nel sito di origine e formano una massa cellulare compatta che crescendo viene "incapsulata" e quasi mai rappresenta una minaccia per la vita.

I tumori maligni, o carcinomi, passando attraverso i vasi sanguigni o linfatici, possono infiltrare i tessuti vicini e proliferare in altri organi formando dei tumori secondari, le metastasi. Le cellule cancerose e le metastasi si sviluppano a velocità diversa a seconda dei tipi di tumore.

I processi tumorali sono probabilmente dovuti all'interazione tra fattori ambientali (fisici -radiazioni - e chimici - determinate sostanze presenti negli alimenti -) e fattori genetici, anche se nella maggior parte dei tipi di cancro i fattori ambientali hanno un peso maggiore.

OLIO DI OLIVA E TUMORI

Studi epidemiologici tendono a indicare che l'olio di oliva ha un effetto protettivo nei confronti di alcuni tumori maligni (mammella, prostata, cancro del colon-retto, dell'endometrio e del tratto digerente).

Numerose ricerche hanno dimostrato che l'olio di oliva riduce il rischio di cancro alla mammella. Adottando una dieta sana, in cui l'olio di oliva rappresenta la principale fonte di grassi, l'incidenza dei tumori potrebbe venire considerevolmente ridotta, in quanto la mutazione cellulare che causa il cancro si deve in parte alle tossine che attaccano il DNA. Nello smaltire queste tossine, il fegato produce radicali liberi che in seguito danneggiano il DNA; per combatterli, l'organismo ha bisogno di vitamine e antiossidanti, presenti nell'olio di oliva.

È stata inoltre messa in evidenza una associazione positiva tra una dieta ricca in olio di oliva e la diminuzione del rischio di cancro all'intestino. L'effetto protettivo dell'olio di oliva si verifica indipendentemente dalla quantità di frutta e verdura presenti nella dieta.

Secondo ricerche recenti, l'olio di oliva potrebbe esercitare una azione protettiva anche nei confronti del cancro al colon. Negli ultimi anni è stata studiata l'influenza dei grassi sul metabolismo e in particolare il ruolo dell'olio di oliva nelle malattie epatiche croniche e nel morbo di Crohn, e sono stati rilevati effetti positivi nei confronti delle lesioni precancerose. Dopo aver analizzato l'effetto di tre tipi di diete si è giunti a formulare diverse conclusioni: con la dieta con olio di oliva il numero di lesioni iniziali della carcinogenesi risultava minore, e si aveva un chiaro e significativo calo del numero di tumori diagnosticati, che apparivano meno aggressivi e con prognosi più favorevole.

Questi migliori risultati potrebbero essere legati all'acido oleico, l'acido grasso monoinsaturo prevalente nell'olio di oliva: si è visto infatti che esso diminuisce la produzione di prostaglandine derivate dall'acido arachidonico, il quale a sua volta svolge un ruolo importante nella produzione e nello sviluppo dei tumori.

Non si esclude tuttavia che un effetto positivo possa essere attribuito anche ad altri componenti dell'olio di oliva, quali gli antiossidanti, i flavonoidi, i polifenoli e lo squalene. A quest'ultimo viene

attribuita in particolare un'azione benefica sulla pelle, in quanto avrebbe la capacità di ridurre l'incidenza dei melanomi.

Grazie alla sua palatabilità, l'olio di oliva sarebbe in grado di agevolare il consumo di verdure, legumi e ortaggi, i cui effetti nella prevenzione del cancro sono stati ampiamente dimostrati.

Le ricerche attualmente in corso sull'azione protettiva dell'olio di oliva nei confronti della leucemia infantile e di vari tipi di cancro, come ad esempio quello delle cellule squamose dell'esofago, lasciano intravedere risultati molto promettenti.

Sul rapporto tra cancro e olio di oliva molto rimane da chiarire: anche se non disponiamo di dati concreti sui meccanismi mediante i quali l'olio di oliva può prevenire o inibire lo sviluppo di diversi tipi di tumore maligno, i dati disponibili inducono a pensare che l'azione dell'olio di oliva si verifichi durante tutte le fasi del processo di formazione del cancro.



L'OLIO DI OLIVA E L'IPERTENSIONE



Diverse ricerche hanno segnalato l'esistenza di uno stretto rapporto tra dieta e pressione arteriosa. È noto che alcuni alimenti fanno "salire la pressione", indipendentemente dalle loro conseguenze per il peso corporeo.

CHE COS'È L'IPERTENSIONE ARTERIOSA?

L'aumento eccessivo della tensione arteriosa viene denominato ipertensione. Si parla di ipertensione arteriosa quando la pressione sanguigna fa registrare costantemente valori superiori ai 140/90 mmHg.

L'ipertensione è uno dei principali fattori di rischio coronarico in situazione di arteriosclerosi e insieme a ipercolesterolemia, tabagismo, obesità e diabete è uno dei problemi sanitari più diffusi nei paesi avanzati.

Come per altri fattori di rischio, anche l'ipertensione arteriosa viene favorita da determinate abitudini di vita.

Un adulto su quattro è iperteso, e questo aumenta il rischio di morte prematura, conseguenza dell'effetto dannoso della tensione alta sulle arterie, in particolare quelle che alimentano cuore, reni, cervello e occhi.

OLIO DI OLIVA E PRESSIONE ARTERIOSA

Non è stato ancora stabilito con certezza quali elementi sono responsabili degli effetti antiipertensivi della dieta mediterranea, ma recentemente è stato dimostrato che aggiungendo un supplemento di olio di oliva a una dieta che non subisce altre modifiche si ha una riduzione della pressione arteriosa, effetto che sembrerebbe dovuto proprio all'olio d'oliva. Con il consumo abituale di olio di oliva la tensione arteriosa tende a calare, sia per i valori massimi (pressione sistolica) che per i valori minimi (pressione diastolica).

Recentemente è stato dimostrato che negli ipertesi l'apporto di olio di oliva fa diminuire la dose quotidiana del farmaco ipotensivo necessaria a controllare la pressione arteriosa: questo potrebbe essere dovuto a una diminuzione dell'ossido nitrico, mediata dai polifenoli.

L'OLIO DI OLIVA È IL DIABETE



CHE COS'È IL DIABETE?

Oggi il diabete mellito, al sesto posto tra le cause di mortalità, è uno dei problemi di salute più importanti dei paesi avanzati. Il diabete è una delle malattie del metabolismo più importanti e potenzialmente più gravi, perché dà origine a diverse complicanze (malattie cardiovascolari, insufficienza renale, cecità, disturbi della circolazione periferica, ecc.) che possono compromettere gravemente la salute del paziente.

Esistono due tipi di diabete: il diabete di tipo 1, o insulino-dipendente, che colpisce bambini e adolescenti, e il diabete di tipo 2, non insulino-dipendente, che colpisce

pazienti in età adulta, generalmente dopo i 40 anni. Per controllare il diabete di tipo 1 è necessaria l'insulina, mentre il diabete di tipo 2, ossia la forma più diffusa, in genere è associato all'obesità e di solito non richiede il ricorso all'insulina. Oggi un individuo viene considerato diabetico quando in due occasioni presenta livelli di glicemia a digiuno superiori a 126 mg/dl, o superiori a 200mg/dl non a digiuno, o due ore dopo un carico orale di glucosio.

Quando la glicemia è elevata (tra 110 e 125 mg/dl) viene diagnosticata l'intolleranza al glucosio, una situazione intermedia che può predisporre alla comparsa del diabete vero e proprio.

OLIO DI OLIVA E DIABETE

Oltre ad essere indicata nei casi di diabete, una dieta ricca in olio di oliva può addirittura prevenire o ritardare l'insorgenza della malattia, perché allontana la resistenza all'insulina e le conseguenze dannose che essa comporta, aumenta il livello del colesterolo HDL, riduce i trigliceridi e permette un migliore controllo della glicemia e una diminuzione della tensione arteriosa.

È stato dimostrato che per i pazienti diabetici una alimentazione ricca di olio di oliva, povera di grassi saturi, moderatamente ricca di carboidrati e fibre solubili provenienti da frutta, verdura, legumi e cereali rappresenta l'approccio dietetico più efficace. Oltre a ridurre la concentrazione di lipoproteine aterogene (LDL), infatti, una dieta di questo tipo migliora il controllo della glicemia e aumenta la sensibilità all'insulina.

È stato osservato che questi effetti positivi si verificano sia nel diabete giovanile che nel diabete degli adulti.

L'OLIO DI OLIVA E L'OBESITÀ



L'obesità, dovuta a un apporto alimentare eccessivo e alla mancanza di esercizio, è uno dei problemi di salute più gravi nei paesi occidentali. La vita moderna, specie nei grandi centri urbani, è sedentaria e stressante. In alcuni paesi industrializzati più della metà della popolazione è sovrappeso: aumenta così il rischio di ipertensione arteriosa e diabete e salgono i valori di colesterolo e trigliceridi, tutti fattori di rischio per le malattie cardiovascolari.

COS'È L'OBESITÀ?

L'obesità, o sovrappeso, si verifica quando l'energia in eccedenza viene immagazzinata sotto forma di tessuto adiposo: questo accade quando la quantità di energia che l'organismo riceve con l'alimentazione supera la quantità di energia consumata. Per correggere questo disequilibrio, occorre fare in modo che il dispendio energetico (attività fisica, tasso metabolico basale, ecc.) sia superiore alle calorie introdotte.

Una dieta dimagrante corretta deve:

- Fornire meno energia di quella necessaria a mantenere invariato il peso corporeale
- Offrire un adeguato apporto di tutti gli elementi nutritivi necessari
- Essere facile da seguire, non costosa e gradevole

OLIO DI OLIVA E OBESITÀ

Come tutti i grassi l'olio di oliva, alimento di grande valore biologico, è molto calorico (9 kcal/g): questo potrebbe far pensare che il suo consumo favorisca l'obesità. In realtà è noto che nelle regioni in cui si consuma l'olio di oliva l'obesità è meno diffusa.

Un confronto tra una dieta povera di grassi e una dieta con olio di oliva ha permesso di dimostrare che quest'ultima è più efficace e che il peso perduto non viene recuperato. Con il suo buon sapore, l'olio di oliva agevola l'osservanza della dieta e incoraggia a mangiare verdura e ortaggi.

L'OLIO DI OLIVA E IL SISTEMA IMMUNITARIO



È stato dimostrato che l'olio di oliva svolge un ruolo importante per il sistema immunitario.

CHE COS'È IL SISTEMA IMMUNITARIO?

Il sistema immunitario protegge l'organismo dalla minaccia di agenti estranei (tossine, microrganismi, parassiti, processi neoplastici, ecc.) mediante il coordinamento di meccanismi congeniti e acquisiti.

Le difese aspecifiche, o innate, costituiscono la prima linea di difesa contro i microrganismi: ne fanno parte la pelle, le mucose, le proteine di complemento (una ventina di proteine prodotte dal fegato che contribuiscono alla distruzione dei microrganismi), fattori ormonali, ecc.

Questo sistema può entrare in azione indipendentemente da un contatto precedente con l'agente estraneo.

I meccanismi specifici acquisiti entrano invece in azione quando l'organismo è stato già esposto una prima volta a un determinato agente, e fanno appello alla partecipazione dei linfociti B (sistema umorale) e dei linfociti T (sistema cellulare).

I meccanismi dell'immunità innata agiscono in modo simile di fronte alla maggioranza dei microbi, mentre la risposta immunitaria specifica cambia a seconda del tipo di microrganismo, per eliminarlo in modo più efficace.

OLIO DI OLIVA E SISTEMA IMMUNITARIO

È stato dimostrato che un apporto di olio di oliva rafforza il sistema immunitario nei confronti delle aggressioni esterne causate da microrganismi come batteri o virus.

Da tempo è noto che le carenze di sali minerali e vitamine possono avere una influenza negativa sul funzionamento del sistema immunitario.

Secondo studi recenti, gli acidi grassi che costituiscono l'olio di oliva possono contribuire a mantenere a livelli accettabili parametri immunologici di grande importanza, come la proliferazione dei linfociti (sia cellule B che cellule T) in risposta a mitogeni specifici.

È stato dimostrato che questi acidi grassi svolgono un ruolo importante in vari meccanismi immunologici, in quanto partecipano alla regolazione dei processi infiammatori e possono essere efficaci per il trattamento di alcune malattie autoimmuni e per la regolazione del sistema immunitario in generale.

L'OLIO DI OLIVA E L'ARTRITE REUMATOIDE

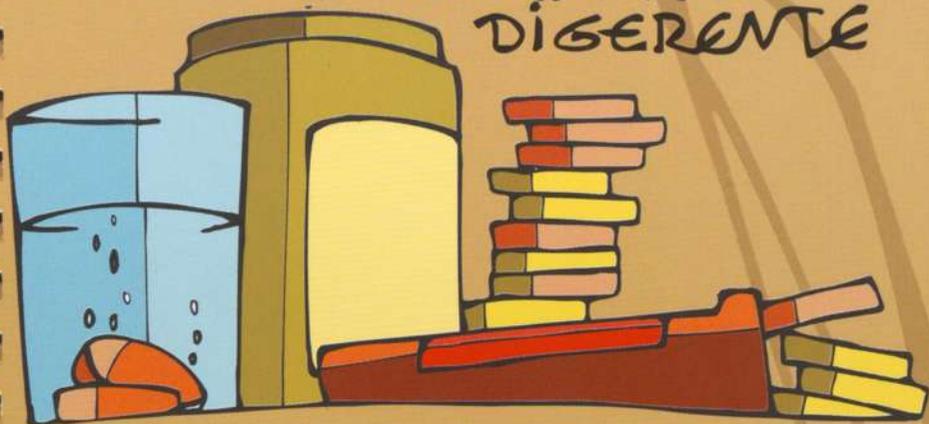
L'artrite reumatoide, le cui cause sono sconosciute, è una malattia infiammatoria cronica autoimmune che colpisce le articolazioni. Tra i fattori che potrebbero contribuire all'insorgere della malattia sono stati citati la predisposizione genetica, agenti infettivi, ormoni e fattori alimentari. Alcuni studi avevano suggerito un possibile effetto protettivo dell'olio di oliva nei confronti dei sintomi dell'artrite reumatoide, ma questa ipotesi non è stata confermata da ulteriori ricerche.

I risultati di uno studio di recente pubblicazione suggeriscono che il consumo regolare di olio di oliva può ridurre il rischio di ammalarsi di artrite reumatoide.

Secondo gli autori della ricerca, le persone che seguono una dieta ricca in olio di oliva risultano meno esposte al rischio di ammalarsi. È stato dimostrato che la possibilità di ammalarsi di artrite reumatoide era 2,5 volte maggiore negli individui che consumavano meno olio di oliva, rispetto a quanti lo consumavano con maggiore frequenza.

Il meccanismo di questo effetto non è ancora stato chiarito, ma secondo un'ipotesi i responsabili dell'azione protettiva sarebbero le sostanze antiossidanti.

L'OLIO DI OLIVA E L'APPARATO DIGERENTE



Dal momento in cui viene introdotto in bocca, l'olio di oliva produce lungo tutto il tratto digestivo una serie di effetti diversi.

Le proprietà dell'olio di oliva come rimedio ai disturbi digestivi sono note fino dall'antichità e oggi trovano conferma in diversi studi epidemiologici e dati scientifici.

L'OLIO DI OLIVA E LO STOMACO

Cominciamo dallo stomaco: l'olio di oliva non riduce il tono dello sfintere esofageo inferiore e rende meno probabile il reflusso, vale a dire il passaggio degli alimenti e degli acidi gastrici dallo stomaco all'esofago.

Inoltre, poiché l'olio di oliva inibisce parzialmente la peristalsi, il passaggio del

contenuto gastrico dallo stomaco al duodeno è più lento e graduale; per questo motivo si ha una maggiore sensazione di sazietà e vengono favorite la digestione e l'assorbimento di nutrienti nell'intestino.

L'OLIO DI OLIVA E IL SISTEMA EPATOBILIARE

L'olio di oliva esercita sul sistema epatobiliare una azione colagoga e colecistocinetica, agevolando il drenaggio biliare e lo svuotamento completo della colecisti, ed è pertanto di grande utilità nel trattamento e nella prevenzione delle alterazioni delle vie biliari. L'olio di oliva stimola la sintesi di sali biliari nel fegato e aumenta l'escrezione epatica di colesterolo.

In conclusione l'olio di oliva, per la sua efficacia sul tono e l'attività della cistifellea, favorisce la digestione dei lipidi, in quanto viene emulsionato dalla bile, e previene la formazione di calcoli biliari (colelitiasi).

L'OLIO DI OLIVA E IL PANCREAS

L'olio di oliva non provoca una secrezione pancreatica abbondante, e dunque non "affatica" il pancreas, anzi lo aiuta a lavorare e a svolgere efficacemente tutte le sue funzioni digestive. È l'olio raccomandato nelle malattie che vedono compromessa la funzione pancreatica, come l'insufficienza pancreatica, la pancreatite cronica, la fibrosi cistica, le sindromi da malassorbimento, ecc.

L'OLIO DI OLIVA E LA FUNZIONE INTESTINALE

Grazie al sitosterolo, l'olio di oliva impedisce parzialmente l'assorbimento del colesterolo nell'intestino tenue; favorisce invece l'assorbimento di diversi nutrienti (calcio, ferro, magnesio, ecc.).

L'olio di oliva è un grasso estremamente digeribile e di facile assorbimento; citando le proprietà che lo rendono unico non va dimenticato il suo leggero effetto lassativo, che aiuta a combattere stitichezza e alitosi.

L'OLIO DI OLIVA PER LA MADRE E IL BAMBINO



L'OLIO DI OLIVA DURANTE LA GESTAZIONE

Durante la gestazione, l'olio di oliva svolge una funzione fondamentale per lo sviluppo del feto.

In base ai risultati delle ricerche, i figli di madri che durante la gestazione hanno assunto olio di oliva presentano un maggior sviluppo postnatale, in termini di altezza, peso, comportamento e acquisizione di riflessi psicomotori.

Per il suo sviluppo, e all'inizio della vita extrauterina, il feto ha bisogno di vitamina E, perché entra a contatto l'ossigeno presente nell'atmosfera e deve lottare contro lo stress ossidativo

determinato dalla sua nuova situazione. Il feto ha bisogno di una riserva di vitamina E che l'olio di oliva, pur non essendone molto ricco, contiene in concentrazione adeguata, perché è capace di proteggerla dall'ossidazione.

In breve, la qualità e la quantità degli alimenti introdotti durante la gestazione sono di grande importanza nel processo di adeguamento del metabolismo materno e nella relazione funzionale madre/feto.

L'OLIO DI OLIVA E L'ALLATTAMENTO

Al momento del parto, la vitamina E presente nel sangue della gestante si concentra nella ghiandola mammaria, e il bambino continua a riceverla durante l'allattamento. Per questo è fondamentale che anche durante questa fase i livelli di vitamina E rimangano costanti.

La vitamina E è indicata per i prematuri e i neonati affetti da insufficienza biliare o pancreatico, per i suoi effetti sul sistema epatobiliare.

Oltre ad apportare acidi grassi essenziali in quantità sufficiente allo sviluppo del neonato, l'olio di oliva presenta un rapporto tra l'acido linoleico e l'acido linolenico simile a quello del latte materno. I vantaggi dell'acido oleico si propongono anche oltre il periodo della gestazione.

L'efficacia dell'acido oleico per la prevenzione di ipercolesterolemia e arteriosclerosi, che è un processo che può cominciare fin dall'infanzia, è stata dimostrata; sembrerebbe inoltre che durante l'infanzia l'acido oleico sia in grado di influenzare in modo positivo la crescita, la mineralizzazione e lo sviluppo delle ossa.

ESIGENZE DIETETICHE

Durante la gravidanza e l'allattamento si consiglia di incrementare l'assunzione di grassi, ma occorre dare la preferenza ai monoinsaturi, riducendo per quanto possibile i grassi saturi e il colesterolo; si consiglia inoltre di rispettare alcune norme dietetiche generali e di controllare l'apporto calorico, per evitare un eccessivo aumento di peso.

I bambini al di sotto dei tre anni hanno esigenze dietetiche particolari. Durante l'allattamento il 40% dell'energia consumata proviene dai grassi provenienti dal latte materno o da altra fonte, e questo modello alimentare va rispettato, per assicurare un apporto energetico e nutrizionale adeguato alle esigenze del bambino che cresce.

L'OLIO DI OLIVA È LA TERZA ETÀ



Gli antiossidanti dell'olio di oliva (vitamina E, polifenoli) hanno un ruolo biologico particolarmente importante, perché eliminano i radicali liberi, le molecole che sono responsabili di alcune malattie croniche, del processo di invecchiamento e, come hanno dimostrato diversi studi epidemiologici, dell'aumento della speranza di vita.

Molte delle patologie associate all'invecchiamento, in particolare l'osteoporosi e il deterioramento della funzione cognitiva, possono essere influenzate dall'alimentazione.

CHE COS'È L'OSTEOPOROSI?

È la riduzione della densità ossea, che favorisce il rischio di fratture. Si distinguono due tipi di osteoporosi: il primo colpisce le donne dopo la menopausa, il secondo colpisce le persone anziane.

L'OLIO DI OLIVA E L'OSTEOPOROSI

L'olio di oliva sembrerebbe favorire la calcificazione ossea e un aumento del suo consumo viene associato a una migliore mineralizzazione ossea. L'olio di oliva favorisce l'assorbimento del calcio e svolge un ruolo importante durante lo sviluppo e per la prevenzione dell'osteoporosi.

L'OLIO DI OLIVA E LA FUNZIONE COGNITIVA

Negli anziani in buona salute, un'alimentazione ricca in olio di oliva può prevenire la perdita della memoria. Uno studio condotto su persone in età geriatrica ha dimostrato che quanti consumavano diete ricche di grassi monoinsaturi (presenti in grande quantità nell'olio di oliva) erano meno esposti a subire il declino delle facoltà cognitive legato all'età.

Il meccanismo mediante il quale un apporto quantitativamente elevato di questi grassi riesce a prevenire il declino cognitivo è ancora in parte sconosciuto: si suppone che gli acidi grassi monoinsaturi possono contribuire a proteggere la struttura delle membrane neuronali perché fanno fronte a un aumento della domanda di acidi grassi che avrebbe luogo durante il processo di invecchiamento.

La ricerca ha dimostrato che esiste una relazione inversamente proporzionale tra la quantità di olio di oliva consumato e il declino cognitivo associato alla vecchiaia, alla perdita della memoria, alla demenza e alla malattia di Alzheimer.

L'OLIO DI OLIVA E LA PELLE



Negli essere umani il processo di invecchiamento porta a un progressivo deterioramento strutturale e funzionale della pelle.

I tessuti cutanei vanno incontro a una serie di cambiamenti, tra cui l'assottigliamento di derma e epidermide, l'elastosi, l'appiattimento dello strato basale, la fibrosi del collagene e la perdita della capacità di difesa e di recupero.

Determinati fattori esterni, come le radiazioni solari, accelerano l'invecchiamento perché favoriscono la produzione di radicali liberi. Anche se le cellule sono provviste di meccanismi che neutralizzano l'azione dei radicali liberi, è possibile ridurre il danno cellulare utilizzando inibitori in grado

di attenuare i rischi. Un agente inibitore naturale è l'olio di oliva, il cui profilo lipidico è molto simile a quello della pelle umana.

L'olio di oliva contiene polifenoli e molta vitamina E, ottimo fattore di protezione dai radicali liberi che provocano ossidazione cellulare; è inoltre ricco di vitamine A, D e K. Per questo è un buon coadiuvante nella terapia specifica di problemi dermatologici, quali acne, psoriasi ed eczema seborroico.

Secondo una ipotesi, inoltre, l'olio di oliva, grazie alle sue proprietà antiossidanti, potrebbe occupare un posto di rilievo nella prevenzione del processo di ossidazione continua, uno dei meccanismi che intervengono nello sviluppo

di alcuni tipi di cancro della pelle. Le ricerche avviate sugli effetti della vitamina E richiedono tempi prolungati, e non si dispone ancora di dati definitivi. Almeno in teoria, all'acido oleico spetterebbe comunque un ruolo fondamentale nella lotta contro l'ossidazione continua.



FRIGGERE CON L'OLIO DI OLIVA



Uno dei pochi tratti comuni a tutto il mondo mediterraneo, nelle sue vertenti europea, asiatica o africana, e alle tre grandi religioni monoteiste (Ebraismo, Cristianesimo e Islam) è la pratica delle frittura degli alimenti. La frittura è una delle tecniche di cottura più antiche che esistano.

Ricerche recenti permettono di affermare che la frittura non è in contraddizione con una alimentazione sana, perché gli alimenti fritti conservano le loro sostanze nutritive. Per questo la consuetudine di friggere gli alimenti si è diffusa anche in regioni ove questo procedimento non era tradizionale. La maggiore o minore leggerezza e digeribilità della frittura dipendono in gran parte dal tipo di olio usato, dal sistema

usato e dalla temperatura di frittura. Risultati di studi condotti su soggetti sani e su pazienti affetti da disturbi gastroduodenali (gastrite, ulcera, alterazioni epatiche e biliari) dimostrano che l'assunzione di alimenti fritti in olio di oliva non è associata a queste patologie.

Grazie al suo contenuto di acidi grassi monoinsaturi l'olio di oliva resiste meglio al calore; la struttura molecolare degli acidi grassi monoinsaturi, a un solo legame, li rende infatti più stabili.

Usato alla temperatura giusta, l'olio di oliva è il grasso ideale per friggere; se non viene surriscaldato, l'olio mantiene sostanzialmente invariata la sua struttura e conserva tutte le sue proprietà

dietetiche, grazie alla presenza degli antiossidanti e di acido oleico. Il punto di fumo dell'olio di oliva è alto (210°C), nettamente superiore alla temperatura che permette una frittura ideale degli alimenti (180°C).

La frittura forma attorno all'alimento un involucro croccante, che impedisce al cibo di assorbire olio e lo rende più appetitoso. Per evitare che i cibi si impregnino di olio o si abbrustoliscano, occorre friggere sempre in olio ben caldo e relativamente abbondante. Gli alimenti fritti in olio d'oliva

contengono meno grassi, e l'olio di oliva è particolarmente indicato nel controllo dell'obesità. Per chi vuole fritti leggeri e saporiti, l'olio d'oliva è dunque la scelta più adeguata.

Anche se l'olio viene utilizzato più volte per friggere, gli acidi grassi monoinsaturi che contiene non soffrono processi di idrogenazione e isomerizzazione e dunque restano digeribili e mantengono i loro effetti positivi sul metabolismo dei lipidi.

TEMPERATURA

ALIMENTI

Media
130-145 °C

Alimenti ricchi di acqua:
verdure, patate, frutta

Elevata
155-170 °C

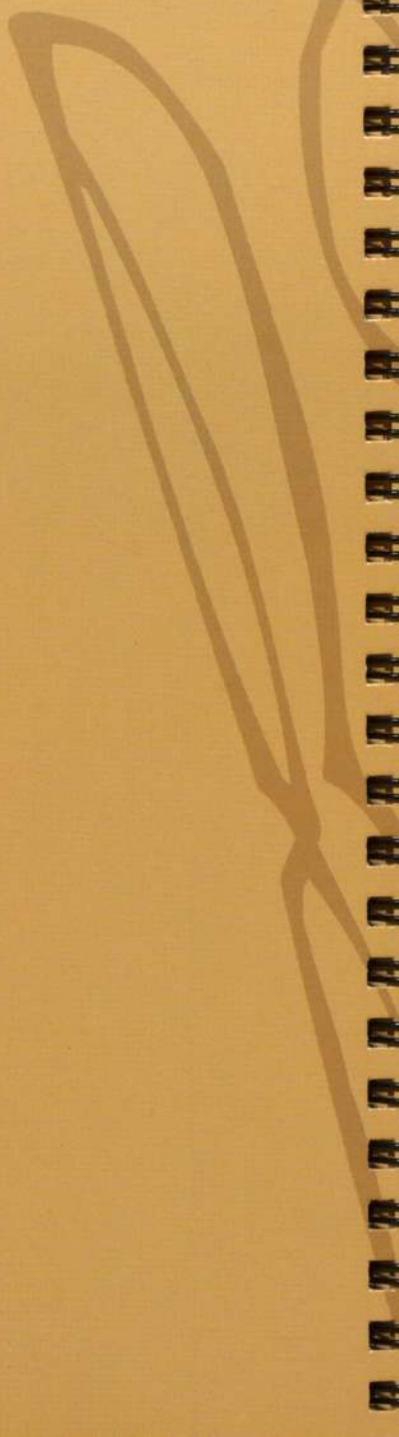
Alimenti fritti in pastella,
infarinati o impanati.
Fritture croccanti

Molto elevata
175-190 °C

Alimenti piccoli, frittura
rapida.

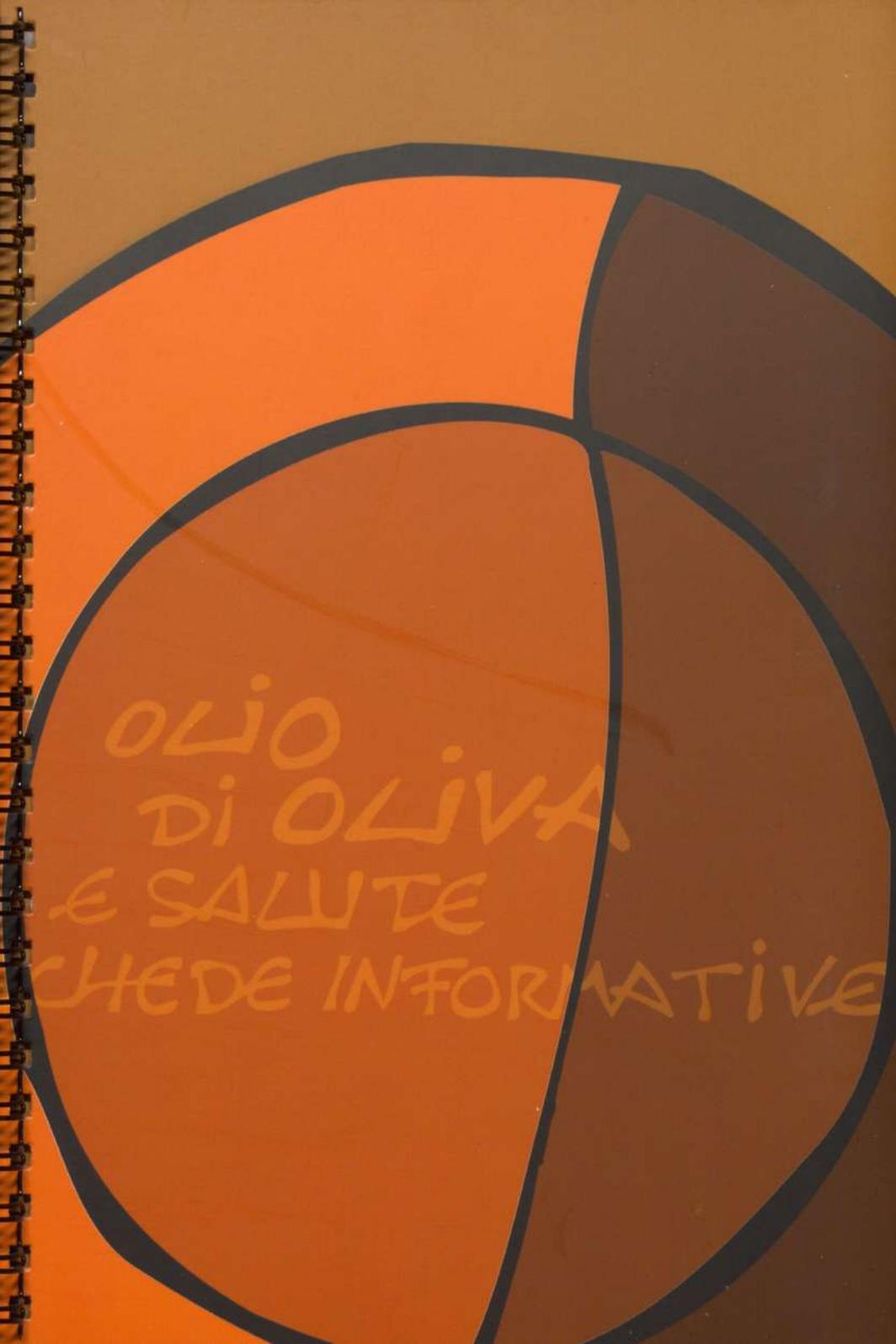
The image shows the cover of a spiral-bound notebook. The background is a solid, warm orange-brown color. Overlaid on this are several large, abstract, organic shapes in a darker brown hue, outlined with thick, light-colored (off-white or cream) borders. On the left side, the metal spiral binding is visible. In the center of the cover, the word "SCHEDE" is printed in a dark, hand-drawn, sans-serif font. A faint, semi-transparent yellow watermark of the word "SCHEDE" is also visible behind the main text.

SCHEDE



APPUNTI

Blank lined area for notes.

A stylized graphic of an olive fruit, divided into segments by dark blue outlines. The background is a warm, golden-brown color. The text is written in a light, yellowish-orange, hand-drawn font.

OLIO
DI OLIVA
E SALUTE
CHED E INFORMATIVE



CONSIGLIO OLEICOLO INTERNAZIONALE