

I LIPIDI:

I lipidi sono formati dall'unione di CARBONIO + IDROGENO + OSSIGENO + AZOTO + FOSFORO.

Possono essere chiamati olii o grassi, a seconda della composizione, se liquida o solida, a temperatura ambiente.

I lipidi che noi mangiamo sono soprattutto TRIGLICERIDI.

Presentano alcune caratteristiche come:

- sono insolubili in acqua → ecco perché possono viaggiare nel sangue
- peso inferiore dell'acqua
- sono untosi al tatto
- possono contenere acidi grassi saturi (solidi a temperatura ambiente → **es.** pesce, olio di cocco) o insaturi (liquidi a temperatura ambiente – **es.** olio)

Se metto l'olio in frigo forma delle palline bianche, sul fondo del barattolo

Costituiscono circa il 17% del nostro peso corporeo e fanno parte del tessuto adiposo (si trova sotto la cute e attorno ai vari organi, è composto da cellule chiamate Adipociti, le quali contengono trigliceridi).

Ogni giorno assumiamo circa il 25-30% di lipidi

1 g = 9 kcal

FUNZIONI:

I lipidi svolgono diverse funzioni, ovvero:

- energetica → fornire energia di riserva, vengono anche chiamati "lipidi di deposito" e sono presenti nel tessuto adiposo

L'organismo utilizza i lipidi di riserva quando inizia ad avvertire la mancanza di zucchero (energia immediata), o quando ne sente il bisogno. Sono considerati fonte di energia di lungo periodo.

- messaggera → alcuni importanti ormoni **es.** testosterone e aldosterone svolgono la funzione di messaggeri chimici

- componente strutturale → formazione della membrana cellulare, formando un doppio strato

- isolante termico → entrano nella composizione di alcuni ormoni e vitamine

- assorbimento → facilitano l'assorbimento delle vitamine A, D, E, K

- termoregolatore → aiutano a mantenere la temperatura corporea costante (fanno mantenere il calore)

TIPI/CLASSIFICAZIONE:

- lipidi visibili → sono i condimenti → olio di semi o di oliva, burro, margarina, strutto, lardo
- lipidi invisibili → sono contenuti negli alimenti e non separabili → es. lipidi contenuti nella carne, pesce, formaggi, uova, frutta secca

In base alla loro composizione chimica possono essere classificati così:

➤ lipidi semplici

- gliceridi → si dividono in monogliceridi, digliceridi, trigliceridi

- trigliceridi → funzione di riserva, costituiscono il 98% dei lipidi alimentari e del colesterolo

- steroidi → caratterizzati da una struttura con quattro anelli condensati e svolgono diverse funzioni (ne fanno parte gli ormoni sessuali e corticali, la vitamina D, gli acidi biliari e il colesterolo)

Dove è presente un'anoressia, può esserci l'assenza di ciclo mestruale dovuto alla produzione inferiore di ormoni.

➤ lipidi complessi

- fosfolipidi → principali costituenti della membrana cellulare, contengono fosforo

- glicolipidi → si trovano nella membrana cellulare e hanno il compito di riconoscere i corpi provenienti dall'esterno aiutando la cellula a mantenere un equilibrio interno

+ lipidi = + grasso = + rughe