

I LIPIDI

I LIPIDI O GRASSI FORMANO UNA CLASSE DI COMPOSTI COSTITUITI DA MOLECOLE RELATIVAMENTE PICCOLE E MOLTO ETEROGENEE PER STRUTTURA.

ESSI HANNO LE SEGUENTI CARATTERISTICHE: SONO UNTUOSI AL TATTO, INSOLUBILI NELL'ACQUA.

I LIPIDI SONO I PRINCIPALI COSTITUENTI DI ALIMENTI COME IL BURRO, LO STRUTTO, L'OLIO E LA PANNA, MA SI RITROVANO IN QUANTITA' VARIABILE IN NUMEROSI ALIMENTI COME I SALUMI, LA FRUTTA SECCA, LA CARNE.

I LIPIDI SONO DEI COMPOSTI **TERNARI**, CIOE' FORMATI DA TRE ELEMENTI CHIMICI: CARBONIO (C), IDROGENO (H), E OSSIGENO (O); TALVOLTA POSSONO ESSERE PRESENTI ALTRI ELEMENTI QUALI FOSFORO (P) E AZOTO (N).

CLASSIFICAZIONE

UNA DELLE CLASSIFICAZIONI PIU' COMUNI DEI LIPIDI DAL PUNTO DI VISTA CHIMICO E' LA SEGUENTE:

LIPIDI SEMPLICI, SE SONO COSTITUITI DA C,H,O. I PIU' IMPORTANTI LIPIDI SEMPLICI SONO: I GLICERIDI, GLI STEROIDI, E LE CERE.

LIPIDI COMPLESSI, SE SONO COSTITUITI DA C,H,O E DA ALTRI ELEMENTI. I PIU' IMPORTANTI SONO I FOSFOLIPIDI E I GLICOLIPIDI.

NEL NOSTRO ORGANISMO I LIPIDI COSTITUISCONO CIRCA IL 17% DEL PESO CORPOREO, PRESENTANDO UNA DISTRIBUZIONE PARTICOLARE IN BASE ALLA QUALE SI POSSONO CLASSIFICARE IN DUE GRUPPI.

LIPIDI DI DEPOSITO. SONO FORMATI SOPRATTUTTO DA TRIGLICERIDI E SI LOCALIZZANO IN PARTICOLARI CELLULE DEL TESSUTO ADIPOSO DETTE ADIPOCITI, DOVE HANNO FUNZIONE DI RISERVA ENERGETICA. NEL CASO

DI UN'ALIMENTAZIONE AL DI SOTTO DEL FABBISOGNO, L'ORGANISMO ATTINGE ENERGIA DA TALE RISERVA.

LIPIDI CELLULARI. SONO COSTITUITI IN PREVALENZA DA LIPIDI COMPLESSI ED ENTRANO A FAR PARTE DI TUTTE LE CELLULE, DOVE SVOLGONO FUNZIONE PLASTICA. A DIFFERENZA DEI LIPIDI DI DEPOSITO, LA LORO QUANTITA' NON DIMINUISCE CON UN'ALIMENTAZIONE INSUFFICIENTE (O CON IL DIGIUNO).

ACIDI GRASSI

GLI **ACIDI GRASSI** SONO LUNGHE MOLECOLE CONTENENTI UN NUMERO PARI DI ATOMI DI CARBONIO E UN GRUPPO FUNZIONALE CARBOSSILICO.

GLI ACIDI GRASSI POSSONO CLASSIFICARSI IN **ACIDI GRASSI SATURI** (AGS), QUANDO NON PRESENTANO DOPPI LEGAMI NELLA LORO CATENA CARBONIOSA, E **ACIDI GRASSI INSATURI** (AGI), QUANDO PRESENTANO UNO O PIU' DOPPI LEGAMI NELLA CATENA CARBONIOSA. SE GLI AGI PRESENTANO UN UNICO DOPPIO LEGAME SI DENONIMANO **MONOINSATURI** (IL PIU' RAPPRESENTATIVO E' L'ACIDO OLEICO) MENTRE SE FIGURANO DUE O PIU' DOPPI LEGAMI SI CHIAMANO **POLINSATURI**.

GLI **ACIDI GRASSI POLINSATURI** PIU' IMPORTANTI VENGONO RAGGRUPPATI IN AG DELLA **SERIE OMEGA 3** E AG DELLA **SERIE OMEGA 6**.

GLI ACIDI GRASSI DELLA SERIE OMEGA 3 SONO PARTICOLARMENTE ABBONDANTI NEGLI OLI DEI PESCI AZZURRI (SARDINA, SGOMBRO, ECC.) MENTRE QUELLI DELLA SERIE OMEGA 6 SONO PRESENTI SOPRATTUTTO NEGLI OLI DI ORIGINE VEGETALE.

ALLA CATEGORIA DEGLI AG POLINSATURI APPARTENGONO GLI **ACIDI GRASSI ESSENZIALI** (AGE), I QUALI DEVONO ESSERE INTRODOTTI NELLA DIETA DATO CHE L'ORGANISMO NON E' IN GRADO DI SINTETIZZARLI. GLI AGE, O VITAMINA E, SONO DUE: L'ACIDO LINOLEICO (DELLA SERIE OMEGA 6) E L'ACIDO LINOLENICO (DELLA SERIE OMEGA 3).

GLI AGE SVOLGONO IMPORTANTI RUOLI NELL'ORGANISMO, IN PARTICOLARE:

- SONO COMPONENTI DEI FOSFOLIPIDI DELLE MEMBRANE CELLULARI;
- RIDUCONO I VALORI DI COLESTEROLO NEL SANGUE, CON EFFETTO POSITIVO NEI CONFRONTI DELL'ATEROSCLEROSI.

A TEMPERATURA AMBIENTE GLI ACIDI GRASSI SATURI SONO SOLIDI, MENTRE GLI ACIDI GRASSI INSATURI SONO LIQUIDI.

I **GRASSI DI ORIGINE ANIMALI** (LARDO, STRUTTO, ECC.) IN GENERALE SONO SOLIDI, PERCHÉ RICCHI DI ACIDI GRASSI SATURI, MENTRE I **GRASSI DI ORIGINE VEGETALE** SONO IN GENERE LIQUIDI, (OLIO DI OLIVA, OLI DI SEMI, ECC.) PERCHE' RICCHI DI ACIDI GRASSI INSATURI.

I GRASSI COME IL BURRO E LA MARGARINA PRESENTANO UNA CONSISTENZA SEMISOLIDA A TEMPERATURA AMBIENTE PERCHE' CARATTERIZZATI DA UNA PERCENTUALE INTERMEDIA DI ACIDI GRASSI SATURI E INSATURI.