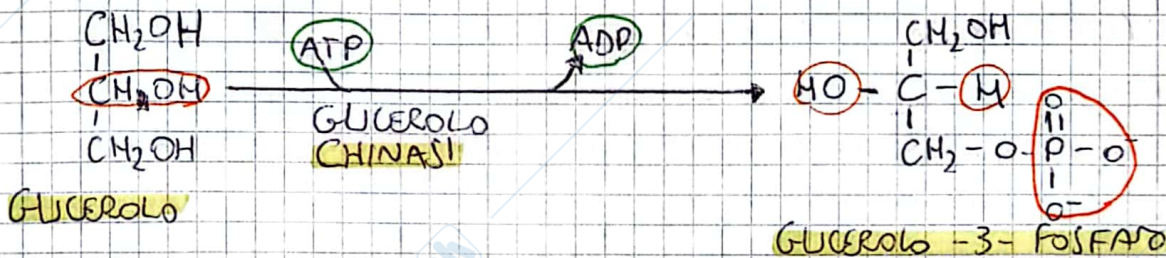


BIOSINTESI DEI TRIGLICERIDI

PARTENDO DAGLI ACIDI GRASSI SINTETIZZIAMO LIPIDI COMPLESSI TRIACILGLICEROLI. PER SINTETIZZARLI SERVE GLICEROL E ACIDI GRASSI, DA GLICEROL-3-FOSFATO (TRIACILGLICEROLI SONO SINTETIZZATI NEL CITOPLASMA EPATICO E ADIPOSITO).

COME SI OTTIENE GLICEROL-3-FOSFATO?

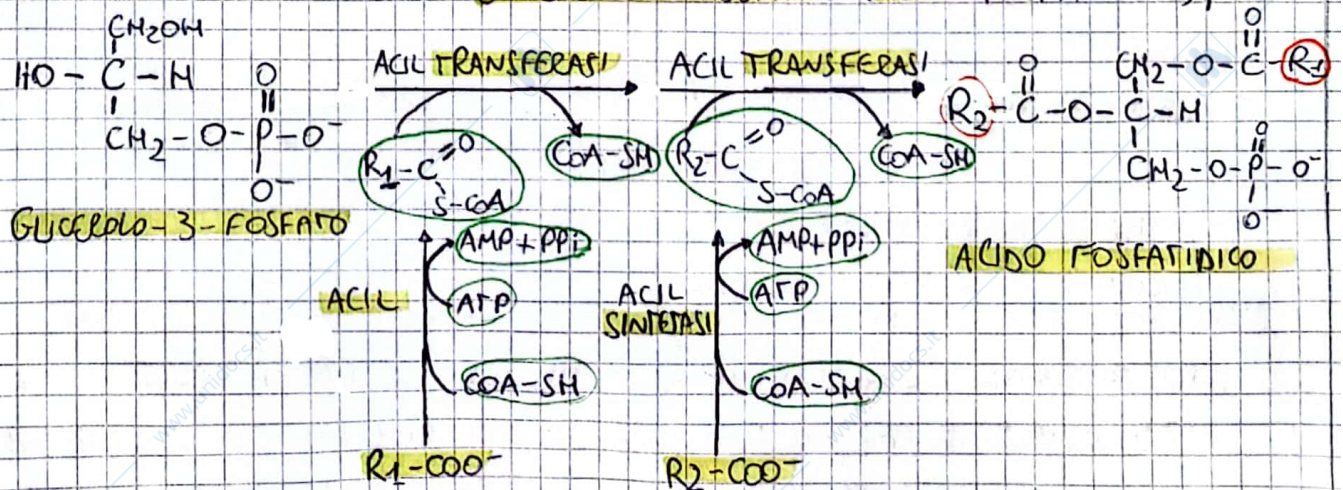
- DIIDROSSIACETONE FOSFATO (INTERMEDIO GLUCOSIO) / SE C'E' TANTA ENERGIA VIENE RIDOTTO E NADH SI OSSIDA.
- GLICEROL NON ATTIVATO CHE VA ATTIVATO CON UNA CHINASI



PRIMO STEP E SECONDO

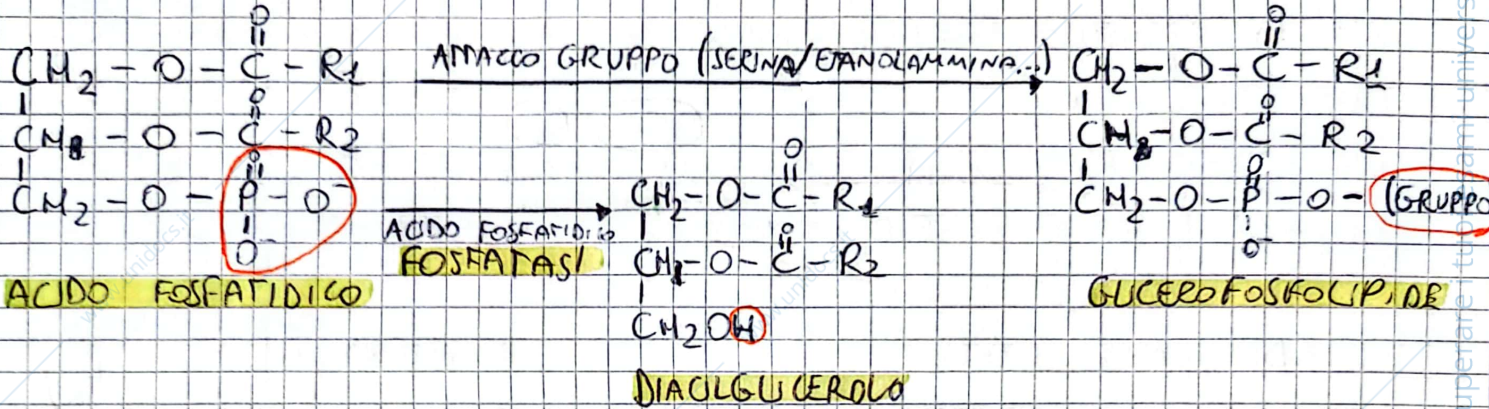
GLICEROL-3-FOSFATO ACQUISTA UN ACILE, SE L'ACIDO GRASSO DERIVA DALLA DIETA VA PRIMA ATTIVATO CON CoA DIVENTANDO ACIL-CoA GRAZIE AD UNA SINTETASI. GRAZIE AD UNA TRANSFERASI REAGISCONO ALCOL LIBERO DEL GLICEROL-3-FOSFATO E L'ACIDO GRASSO ATTIVATO.

SI HA ORA UN MONOACIL GLICEROL-FOSFATO MA VANNO ANCHE ALTRI ACIDI GRASSI ALLORA IL SECONDO GRUPPO ALCOOLICO VIENE ESTERIFICATO COME PRIMA CON UNA TRANSFERASI A DARE DIACILGLICEROL-FOSFATO (ACIDO FOSFATIDICO).



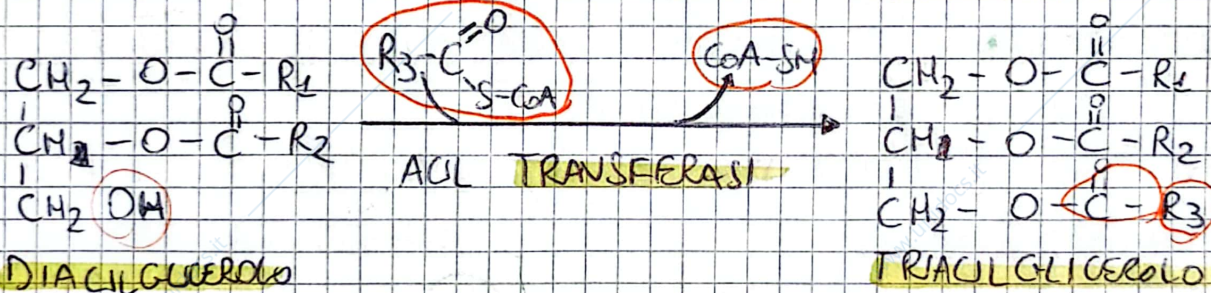
TERZO STEP

DA ACIDO FOSFATIDICO SI PUO OTTENERE DIACILGLICEROLS CON UNA FOSFATASI O GLICEROFOSFOLIPIDI.



ULTIMO STEP

DIACILGLICEROLS REAGISCE CON LA TERZA MOLECOLA ATTIVATA ACIL-CoA OTTENENDO TRIACILGLICEROLS GRAZIE AD UNA TRANSFERASI.



TRIACILGLICEROLS VIENE IMMAGAZZINATO NELL'ADIPE E FEGATO (MENO) SE SERVE ENERGIA LE LPASI ROMPONO I LEGAMI E BUTTANO IN CIRCOLO GLI ACIDI GRASSI LEGATI ALL'ALBUMINA

OLTRE AI TRIACILGLICEROLS SI HA LA FORMAZIONE DI LIPIDI DI MEMBRANA SONO GENERALMENTE FOSFORIATI: GLICEROFOSFOLIPIDI, SFINGOLIPIDI, COLESTEROL E LIPIDI STEROIDEI.