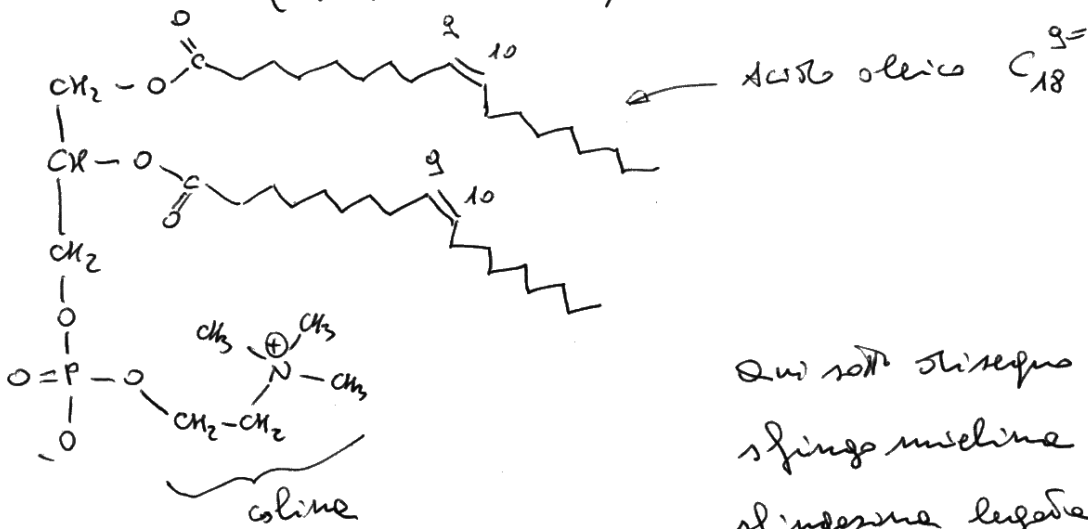
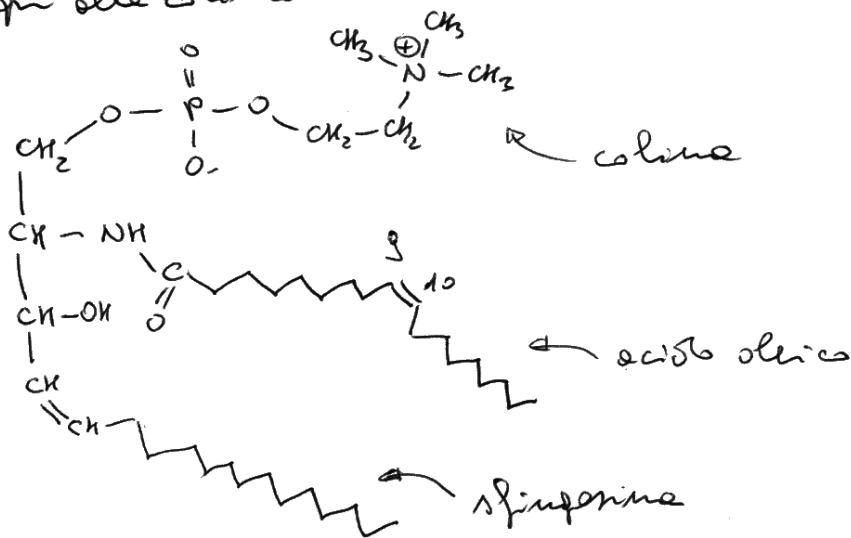


1) Cos'è un fosfolipide? Disegnarne uno per tipo.

I fosfolipidi sono lipidi di membrana che costituiscono il doppio strato di fosfolipidi delle membrane cellulari che separa l'interno acquoso delle cellule da quello esterno. Hanno una testa polare e una coda apolare che li fa agire come saponi infatti possono formare anche micelle oltre che doppi strati. Possono essere a base di glicerina (glicofosfolipidi) o di sfingosina (sfingofosfolipidi). Disegno qui sotto una lecitina (fosfatidilcolina) legata a due acidi oleici.



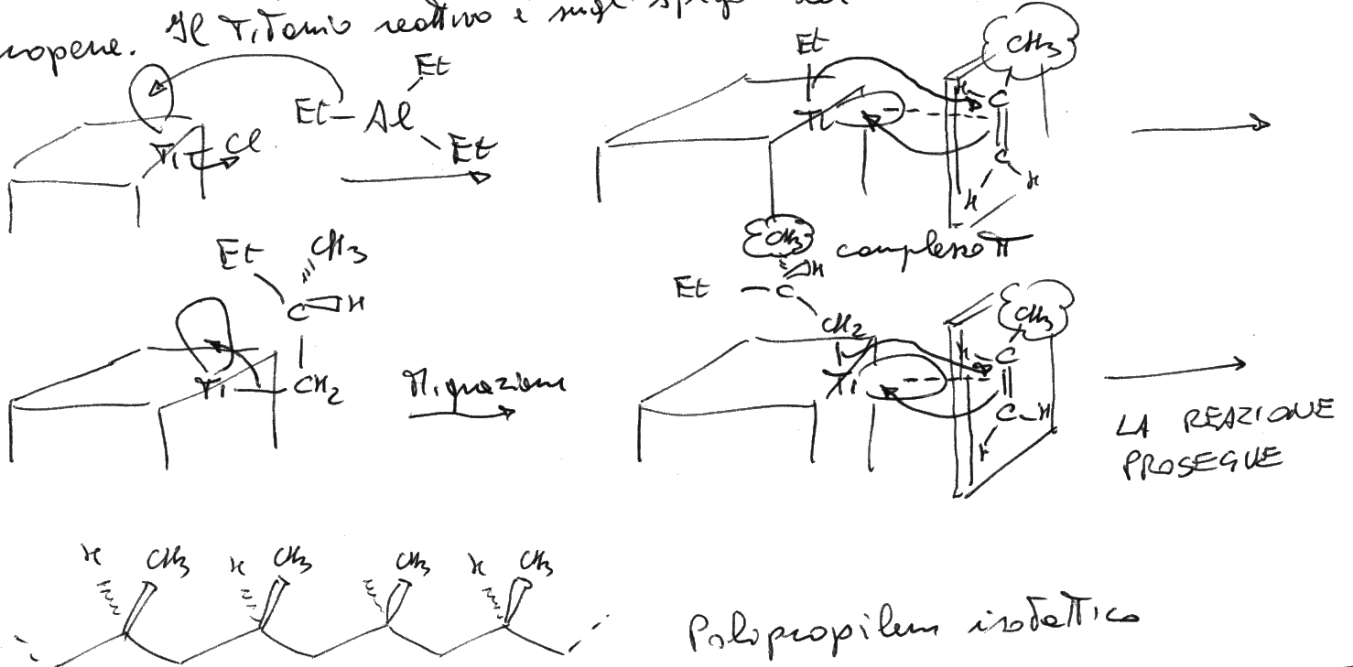
Qui sotto disegno ora una sfingomielina che ha la sfingosina legata ad un acido grasso e il carbonio terminale esterificato con acido fosforico legato anche qui alla colina.



2) Polimerizzazione anionica coordinata di Ziegler-Natta

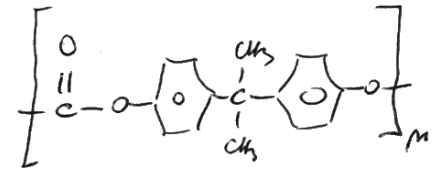
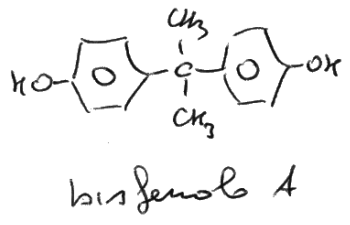
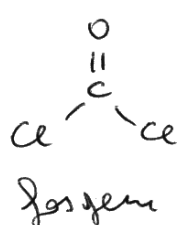
La polimerizzazione anionica coordinata non prevede un attacco diretto del polimero anionico in allungamento sul monomero, ma un attacco mediato da un complesso metallico che coordina anione e monomero e così obbliga il monomero ad entrare sempre lo stesso posizione prima dell'attacco così da formare stereocentri sempre uguali ottenendo polimeri isotattici con ottime caratteristiche meccaniche e cause della migliore cristallinità.

In generale si usa $AlEt_3$ e $TiCl_3$ per generare il catalizzatore nel suo stato attivato, poi questo viene fatto reagire col monomero, per esempio propene. Il Ti è molto reattivo e negli spigoli del cristallo.

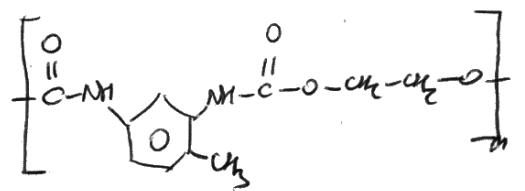
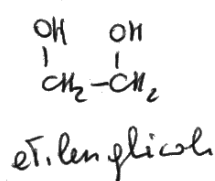
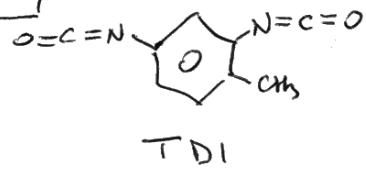


3) Disegna monomero e unità ripetente dei seguenti polimeri.

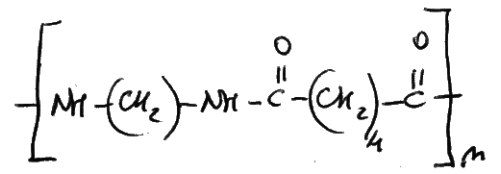
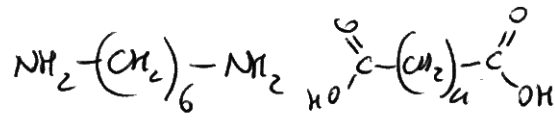
Policarbonato



Poliammide

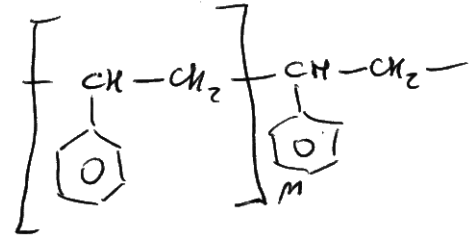
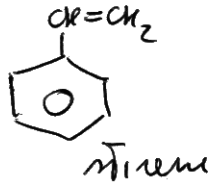


NYLON 66

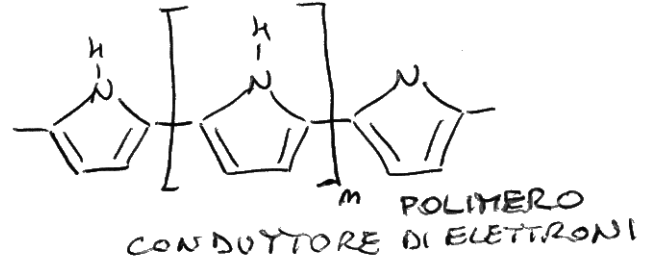


esametilendiammina
acido adipico

polistirene



Polipirrol



**Poli(etilene ossido)
PEO**

