

POLIPROPILENE

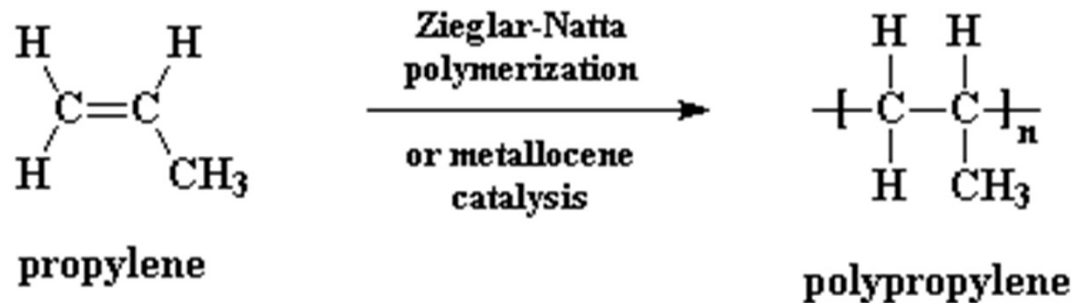
Diletta Nardi

POLIPROPILENE

Il **polipropilene** è un **polimero termoplastico** che può mostrare diverse **tatticità**.

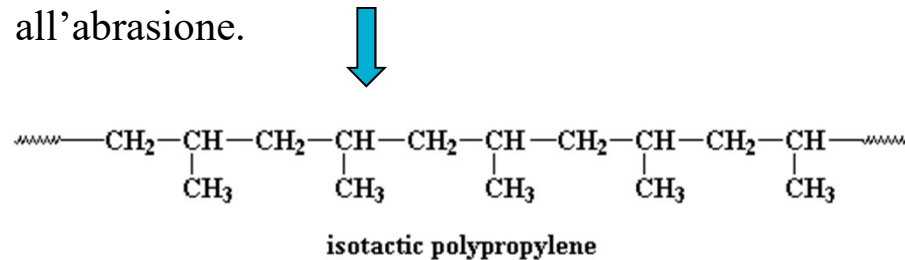
A livello strutturale è un polimero vinilico, simile al polietilene, solo che ha un gruppo metilico su ogni atomo di carbonio della catena principale.

Il polipropilene si può ottenere dal monomero di propilene grazie alla **polimerizzazione di Ziegler-Natta** e alla **polimerizzazione catalizzata da metalloceni**.



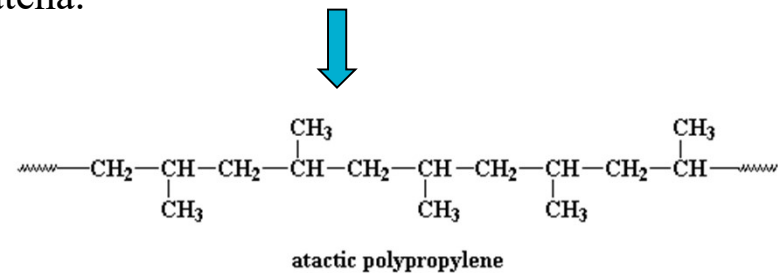
PROPILENE ISOTATTICO

La maggior parte del polipropilene che utilizziamo è **isotattico**. Significa che tutti i gruppi metilici sono sullo stesso lato della catena. Questo tipo di polipropilene è caratterizzato da un elevato carico di rottura, una bassa densità, una buona resistenza termica e all'abrasione.



PROPILENE ATATTICO

Talvolta si usa anche il polipropilene **atattico**: quest'ultimo si presenta invece come un materiale dall'aspetto gommoso, e ha scarso interesse commerciale. Atattico significa che i gruppi metilici sono posizionati a caso su entrambi i lati della catena.



DOVE VIENE IMPIEGATO IL POLIPROPILENE?

Il polipropilene ha conosciuto un grande successo nell'industria della **plastica**: molti oggetti di uso comune, dagli zerbini ai contenitori per alimenti, per fare alcuni esempi, sono fatti di polipropilene.

Può essere utilizzato in quanto non si fonde al di sotto dei 160°C, o 320°F, a differenza del polietilene, una plastica più comune, che, però, si fonde intorno ai 140°C.

Il polipropilene viene, poi, utilizzato come **fibra**: applicando le funzionalità e le caratteristiche di questo materiale al mondo del tessile, esso viene utilizzato per realizzare moquettes per interni ed esterni. E' ottimo soprattutto per i rivestimenti esterni in quanto è facile da colorare, e in quanto non assorbe l'acqua come il nylon.