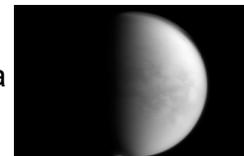


Propilene nello spazio

Trovate tracce nell'atmosfera di Titano, una delle lune di Saturno. E' la prima volta che il gas viene identificato fuori dalla Terra.

1 ottobre 2013 13:05

La sonda Cassini ha rilevato su Titano, una delle lune di Saturno, tracce di propilene, alchene a tre atomi di carbonio che, una volta polimerizzato, origina una delle plastiche più diffuse nel nostro pianeta, il polipropilene.



La sostanza è stata identificata grazie ad uno speciale spettrometro a infrarossi, il CIRS (Composite Infrared Spectrometer), capace di scandagliare i diversi strati di gas presenti nell'atmosfera del pianeta.

E' la prima volta che questa sostanza viene trovata fuori dal nostro pianeta, anche se su Titano sono presenti grandi quantità di idrocarburi, metano liquido e di etene, sotto forma di nubi, fiumi e laghi (la temperatura si aggira sui 110°C sotto zero).

Proprio dalla rottura delle molecole di metano, causata dai raggi solari, si formano etano (con due atomi di carbonio), propano e propino (tre atomi di C), già identificati negli anni scorsi dalla sonda Voyager. Da qui l'idea di cercare con lo spettrometro a infrarossi anche tracce di propilene, poi effettivamente riscontrate negli strati più bassi dell'atmosfera.

© Polimerica - Riproduzione riservata