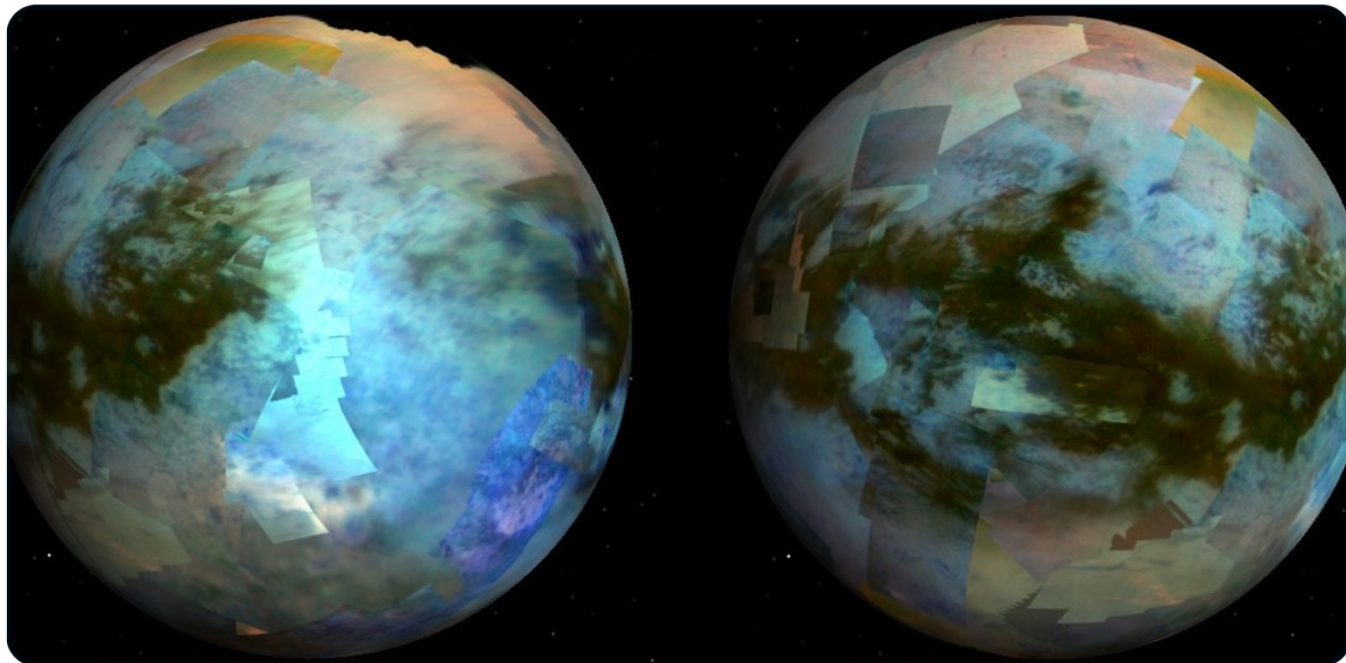




## La sfida del puzzle: costruire una mappa della più grande luna di Saturno



Gli astronomi hanno messo insieme tante fotografie scattate durante sei anni per ricostruire una fantastica mappa della superficie della più grande luna di Saturno, Titano. Le foto sono state scattate da una navicella spaziale chiamata Cassini, in orbita attorno a Saturno dal luglio del 2004.

L'astronomo Stéphane Le Mouélic spiega perché c'è voluto così tanto tempo per creare la mappa: "Siccome Cassini sta orbitando intorno a Saturno, e non a Titano, noi riusciamo ad osservare Titano in media soltanto una volta al mese. Così la superficie di Titano si lascia scoprire anno dopo anno".

Titano è una delle lune di Saturno, ma è un posto molto più strano della nostra Luna. È un mondo ghiacciato su cui gli astronomi pensano che piova non acqua, ma un elemento chimico chiamato metano! Inoltre Titano possiede spesse nuvole di gas, che rendono difficile vedere ciò che si nasconde al di sotto. La navicella Cassini, però, ha macchine fotografiche infrarosse che riescono a vedere attraverso queste dense nubi, e permettono di fotografare la superficie.

Gli astronomi hanno dovuto raccogliere tutte le fotografie scattate da Cassini e metterle insieme con attenzione per costruire una mappa – proprio come un puzzle! Ma mettere insieme i pezzi del puzzle è stato difficile, perché alcuni pezzi erano stati ottenuti quando la superficie era più illuminata. Questo vuol dire che non sempre i pezzi del puzzle sembravano star bene insieme, e uno poteva essere più scuro dell'altro. Per risolvere questo problema, gli astronomi hanno aggiustato accuratamente la brillantezza di ogni foto.

La mappa di Titano è stata presentata oggi ad un importante incontro di astronomia tenutosi in Francia, dove circa 1.400 astronomi da tutto il mondo si sono riuniti per condividere gli ultimi risultati delle loro ricerche sui pianeti. Puoi leggere altre novità venute fuori dall'incontro alla fine di questa pagina.

## COOL FACT

Il 14 gennaio 2005, una navicella spaziale robotizzata chiamata Huygens è atterrata su Titano – il posto più lontano su cui sia mai atterrata una navicella spaziale! Huygens ha scattato alcune foto del luogo in cui è atterrata, mostrando agli astronomi le prime immagini di questo mondo lontano!

