

L'Università sviluppa un radar per osservare i pianeti ispirato ai pipistrelli

Il biosonar a doppia banda di frequenza dei pipistrelli ha ispirato due ricercatori dell'Università di Trento che hanno messo a punto una nuova tecnica di elaborazione per migliorare le osservazioni geofisiche basate sull'interpretazione di immagini radar bidimensionali del sottosuolo. Con i radar «bio-ispirati», si possono

infatti estrarre informazioni più precise su composizione e struttura dei pianeti e delle loro lune. Lo studio è stato pubblicato su «Nature Communications». Lorenzo Bruzzone e Leonardo Carrer (del Dipartimento di ingegneria e scienza dell'informazione) hanno preso ispirazione dai pipistrelli. «Le onde acustiche del sonar si comportano

in maniera molto simile a quelle elettromagnetiche. Così abbiamo applicato l'idea della doppia banda di frequenza associata ad un'eco per migliorare la definizione delle nostre rilevazioni per studi geofisici effettuate con radar capaci di penetrare nella sottosuperficie dei corpi celesti del sistema solare», spiega Bruzzone.

