

Il professor Lorenzo Bruzzone fa parte del Comitato scientifico che organizzerà la spedizione su Giove o Saturno nel 2017

Missione Nasa con i radar trentini

A Ingegneria si progetterà la strumentazione da inviare nello spazio

di Jacopo Tomasi

TRENTO. Scoprire se ci sono forme di vita sui satelliti di Saturno e Giove. Sarà questo l'obiettivo della missione spaziale che la Nasa e l'Agenzia spaziale europea metteranno in atto tra il 2015 ed il 2025 con un finanziamento di almeno 2,1 bilioni di dollari. E nella super-spedizione un ruolo di primo piano ce l'avrà anche l'Università di Trento. Il professore ordinario di telecomunicazioni Lorenzo Bruzzone, assieme al suo gruppo composto da giovani ricercatori della facoltà di Ingegneria, è stato nominato responsabile europeo per la definizione di tutti gli strumenti radar che saranno utilizzati durante la missione. Un compito fondamentale per la buona riuscita dell'operazione che coinvolge anche l'Agenzia spaziale italiana. Dall'inizio dell'anno il professor Bruzzone fa parte del Comitato scientifico che si riunisce in California presso il Jet Propulsion Laboratory e che deve progettare la spedizione che dovrebbe scattare tra il 2017 ed il 2018. Per arrivare su Saturno infatti ci vorranno almeno 5-6 anni di viaggio. «Per questo - spiega Bruzzone - la sofisticata strumentazione radar dovrà essere molto resistente e robusta, ma allo stesso tempo precisissima». Una volta arrivati a destinazione i radar dovranno penetrare la superficie, verificare se ci sono condizioni per lo sviluppo di vita e inviare i segnali sulla Terra. «Europa, satellite di Giove, e Titano, satellite di Saturno, sono delle lune che presentano delle condizioni favorevoli che fanno pensare che possa esserci vita», sottolinea Bruzzone. Alt, non si tratta di marziani, ma



La facoltà di Ingegneria dovrà progettare i radar che saranno utilizzati durante la missione spaziale Nasa

Trentino, venerdì 30 maggio 2008



Il professor Lorenzo Bruzzone

LA SCHEDA

Genovese appassionato di foto

TRENTO. Lorenzo Bruzzone, nato a Genova il 25 novembre del 1967, è professore ordinario di telecomunicazioni presso il Dipartimento di Ingegneria e scienza dell'informazione dell'Università di Trento, dove coordina un gruppo che si occupa di telerilevamento e riconoscimento automatico di segnali. È autore di numerose pubblicazioni scientifiche ed ha ricevuto riconoscimenti scientifici a livello internazionale. È coinvolto in vari comitati tecnici e direttivi di iniziative scientifiche. Ha frequentato l'università a Genova, dove si è laureato ed ha svolto il dottorato di ricerca prima di approdare a Trento nel 2000 come ricercatore. Nel 2005 è stato nominato professore ordinario. Da anni promuove progetti di collaborazione con l'India per sviluppare metodi elettronici di sensori ed immagini. Nel tempo libero è appassionato di montagna e fotografia.

di tracce biologiche che potrebbero comunque rappresentare una svolta. «La nuova frontiera - commenta il professore - è sicuramente quella di conoscere meglio l'universo. E magari tra qualche centinaia o milioni di anni l'uomo potrà vivere su altri pianeti». Un po' come Cristoforo Colombo scopri l'America, gli scienziati della Nasa vanno alla scoperta dell'universo e per questo l'attività dell'Università di Trento in quest'avventura è davvero affascinante. «E' una grande responsabilità - spiega il professore - ma anche la possibilità di lavorare in un contesto unico perché siamo a contatto con i massimi esperti al mondo». Anche perché se il progetto dovesse andare in porto ci potrebbero essere ricadute importanti per il nostro territorio. Ma il gruppo di Bruzzone presso il Dipartimento di Ingegneria e Scienza dell'Informazione dell'Università di Trento non sta portando avanti solo questo lavoro. Da tempo si occupa dello sviluppo di sistemi di telerilevamento basati su sensori che, montati su satelliti, permettono di osservare la Terra. Come spiega Bruzzone. «Collaboriamo con l'Agenzia spaziale europea, ma anche con la Provincia e con la protezione civile per monitorare l'ambiente, le aree agricole e le foreste. Riceviamo i segnali dai sensori e li rielaboriamo per trasformarli in prodotti per le amministrazioni». Affianco all'osservazione della Terra, ora il gruppo di lavoro della facoltà di Ingegneria volge anche lo sguardo all'universo per un'avventura affascinante e unica nel suo genere che può rappresentare un nuovo punto di partenza per il Trentino nel mondo della ricerca.