

# Bruzzone, il prof che ci svela i segreti del sistema solare

Il docente del Dipartimento di Ingegneria di Trento tra i migliori dieci scienziati al mondo in questo settore

di Martina Bridi  
TRENTO

Lorenzo Bruzzone, professore ordinario del dipartimento di Ingegneria e Scienza dell'Informazione dell'università di Trento, è nella classifica dei primi 10 scienziati al mondo nel settore del telerilevamento e il primo ricercatore europeo nel ranking. La classifica è stata redatta sulla base di uno studio bibliometrico, ovvero sulla quantità e la qualità degli articoli scientifici prodotti e sul loro impatto nella comunità scientifica di riferimento, condotto nel periodo 1991-2010 e pubblicata sulla rivista scientifica internazionale "Scientometrics". L'analisi è stata condotta considerando i ricercatori di 14.384 università e centri di ricerca che operano nel settore del telerilevamento e la classifica include nelle prime posizioni scienziati dei più prestigiosi istituti, come University of California-Berkeley, Stanford University, Nasa.

**Professor Bruzzone, come ha reagito alla notizia?**

La notizia è ovviamente stata accolta con soddisfazione. Da molti anni le attività che svolgiamo a Trento hanno notevole impatto anche a livello internazionale, ma essere riconosciuti tra i primi 10 ricercatori al mondo nel settore è motivo di particolare orgoglio. Questo è un risultato ottenuto anche grazie al lavoro di alta qualità svolto dalle persone che lavorano nel gruppo di ricerca che coordino.

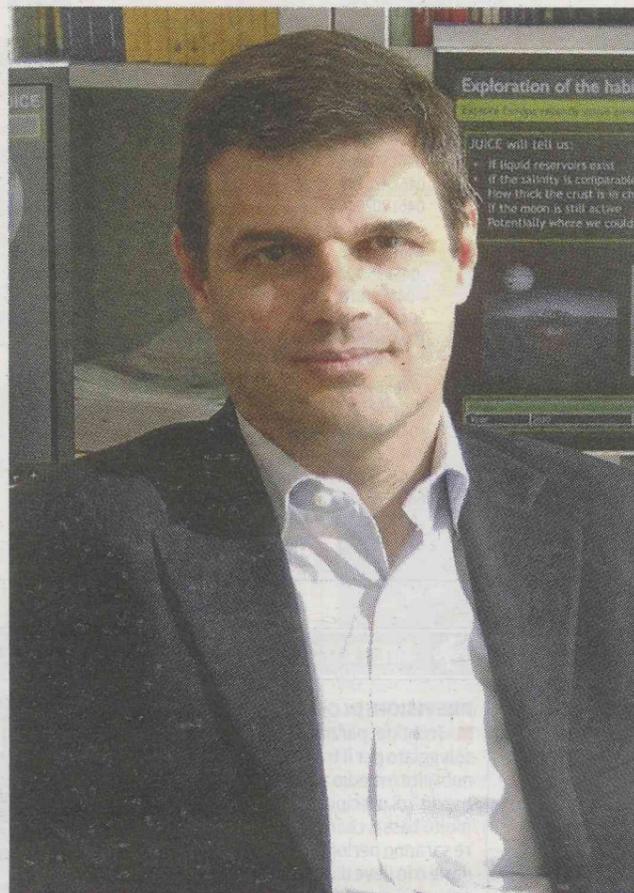
**In che cosa consiste il suo lavoro?**

Le principali attività e i progetti che sviluppiamo sono legati all'impiego delle tecnologie di telerilevamento sia per l'esplorazione del Sistema Solare sia per l'osservazione della Terra. In questo ambito abbiamo progetti con l'Agenzia Spaziale Europea ed altre agenzie spaziali internazionali, oltreché con la Commissione Europea e aziende che operano nel settore. Abbiamo lavorato a progetti

finalizzati all'impiego delle tecnologie satellitari per il monitoraggio ambientale, la gestione delle risorse naturali e la protezione civile.

**Su che cosa si concentrano le sue ricerche attualmente?**

Sul lato dell'esplorazione del Sistema Solare abbiamo a Trento la responsabilità di Rime: un radar molto sofisticato che sarà a bordo della sonda Juice che esplorerà il sistema Giove alla ricerca di evidenze delle condizioni in grado di supportare la presenza di forme di vita elementari. Sul lato osservazione della Terra, tra i vari progetti, di particolare interesse è l'attività che conduciamo con l'Agenzia Spaziale Europea finalizzata allo sviluppo di metodologie e tecniche automatiche per supportare la nuova serie di satelliti per il monitoraggio ambientale chiamata Sentinel che saranno operativi a partire dal prossimo anno. Si chiamano Sentinel perché nel prossimo decennio saranno le sentinelle per il con-



Il professor Lorenzo Bruzzone

trollo dell'ambiente.

**Il suo obiettivo scientifico più grande?**

L'obiettivo è quello di rafforzare sempre più il ruolo di Trento come polo di eccellenza nell'ambito del telerilevamento. Ciò potrà essere ottenuto avviando processi virtuosi in cui le sofisticate tecnologie svilup-

stema Solare siano sempre più ottimizzate e trasferite nei sistemi satellitari per l'osservazione della Terra oltreché integrate con altre tecnologie. Purtroppo osserviamo su base giornaliera gli effetti di varie catastrofi naturali che la tecnologia attuale può aiutare a prevenire e a gestire in modo da ridurre gli effetti sulla popolazione.

## L'APPUNTAMENTO

### Educazione sociale ed etica dell'economia: il convegno

TRENTO

Da oggi fino a giovedì la sede del dipartimento di Lettere e filosofia ospiterà il convegno "Educazione sociale ed etico-economica", organizzato nell'ambito di un progetto selezionato dal Servizio Tedesco per lo scambio accademico (DAAD Deutscher Akademischer Austauschdienst), università di Amburgo - università di Trento, in collaborazione con la cattedra Jean Monnet - ECEIN. Parteciperanno studenti e docenti delle università di Amburgo e di Trento e insegnanti della scuola e le lingue di lavoro saranno inglese, tedesco e italiano. Il progetto rientra nelle iniziative di educa-

zione alla cittadinanza con attenzione all'alfabetizzazione economica nelle scuole. In programma anche un incontro aperto al pubblico in programma mercoledì 11 dicembre alle 17 nell'aula 222 del Dipartimento di Lettere e Filosofia. Interverranno Paolo Pombeni (Fondazione Bruno Kessler) su "40 anni di dialogo italo-tedesco nella ricerca storica", Tilman Grammes (università di Amburgo) "Il principio della 'controversità' nell'educazione alla cittadinanza" e Francisco Louçã (università Tecnica di Lisbona) "Proposte per superare la crisi: il punto di vista portoghese". Moderano Olga Bombardelli (università di Trento) e Grammes.

## L'INIZIATIVA

### Sport, ricerca e innovazione

Oggi e domani al Mart di Rovereto la conferenza internazionale



Lo sport fa bene ai più piccoli

TRENTO

A ridosso dell'inaugurazione delle Universiadi invernali oggi e domani al Mart di Rovereto la conferenza internazionale in cui si parlerà di sport, ricerca e innovazione. «Con questa conferenza - ha spiegato Paolo Bouquet, delegato dell'Università di Trento per lo Sport e responsabile scientifico dell'appuntamento internazionale - vogliamo dare avvio ad un progetto particolarmente ambizioso, che ben si sposa con lo spirito dell'Universiade. Vogliamo portare all'attenzione del Trentino, e anche fuori dai confini provinciali e nazionali, una testimonianza di come lo sport non sia

soltanto sinonimo di benessere fisico, ma possa piuttosto proporsi come ambito d'interesse trasversale. Una risorsa per la ricerca e l'innovazione che può stimolare la creatività in vari ambiti scientifici, da quelli più tradizionali della meccanica, dell'ingegneria dei materiali o della medicina, a quelli più attuali dell'informatica o delle scienze cognitive. La settimana scorsa, in occasione della conferenza stampa di presentazione della "International Interdisciplinary Conference on University Sport: Inspiring Innovation", annunciata anche la firma di una dichiarazione a sostegno dello sport come fonte di ispirazione per la ricerca scientifica.

## L'INTERVENTO

### L'Universiade e l'eterno conflitto del nostro ateneo

di Antonio Scaglia

La città si è popolata di bancarelle di S. Lucia e riluce e profuma di mandorlato, torrone, zucchero filato, confetti per tutti coloro che, per un po', ritornano bambini. Il mercatino di Natale, sfoggia una classe diversa e guarda alle bancarelle dall'alto in basso. I Dipartimenti di valle, con il mercato vantano una lunga convivenza, quasi un'osmosi; quelli di collina ne respirano la malia. Ai colori dei mercati si aggiungono quelli dell'Universiade. La fiaccola, ap-

fatto, siglato l'inizio dell'evento. Agli ingressi dei Centri e dei Dipartimenti, vistosi poster invitano a esserci, mentre i monitor fanno scorrere le immagini sinora confinate nel sito web. La Winteruniversiade apre con il convegno di Rovereto su Sport e Innovazione (9-10 dicembre). L'Ateneo assume i colori delle nazioni partecipanti, rafforzando la sua apertura internazionale che è frutto soprattutto del lavoro e dei rapporti tenuti dai docenti e dalle strutture di ricerca e didattiche. Chi tiene l'occhio sulla Homepage di univn.it e segue la colonna Eventi, vede scorrere annunci di convegni, seminari, presentazioni, interazioni con enti, associazioni e studiosi dei settori scientifici più diversi: un'offerta culturale (di solito) aperta a



stra sul mondo della scienza e dell'informazione qualificata.

Trento, sin dalla nascita dell'Università, realizza questo corto circuito fra tradizione, alle volte anche retriva, e inconscio

poste altre, anche provocatorie; è come se la città e il territorio desiderassero dotarsi di un campanello d'allarme, di uno scossone che impediscano il letargo. A causa di incomprensioni e di errori

## QUESTIONE DI IDENTITÀ

L'Università trentina realizza un corto circuito fra tradizione e inconscio desiderio di innovazione

struire sin da principio un Ateneo Arcobaleno, comune al Trentino e al Sudtirolo. Anche se l'arcobaleno dello Statuto di Autonomia, pur tra lunghe sofferenze, alla fine è spuntato, purtroppo è segnato da una linea di demarcazione che ancora non siamo in grado di alleggerire. Sui siti web dei media internazionali si celebra, e purtroppo si consuma, il mito dell'Arcobaleno di Nelson Mandela, esaltato e omaggiato dalle nazioni che, nel

spogliare e dividere il mondo in accaparratori di ricchezza e popoli da loro privati della dignità. Nel Dna di questo Trentino combattuto tra il ripiegarsi su se stesso e il desiderio di innovazione, c'è un Ateneo che, nonostante tutto, sa e vuole essere un ponte che unisce culture e lingue, supera pregiudizi e produce scienza, insieme alla saggezza umana. Alla macchinetta del caffè, due studenti del Togo (Studi Internazionali) guardano il monitor che annuncia l'Universiade. Lomè, il woodo, la democrazia in Africa, la loro esperienza a Trento e in Europa: ne parlano con l'uso delle lingue europee, compreso il tedesco e sono convinti che lo sviluppo non è solo quello urbano industriale europeo. È il segnale che l'Arcobaleno comincia for-

## AGENDA

**DOMANI**  
**Sociologia**  
**Ore 17**

■ "Nazione e riproduzione. Gli immigrati e i loro figli nel discorso sulla popolazione in Italia": la ricerca sarà presentata da Francesca Decimo. Ne discuteranno Giuseppe Sciortino, Alessandra Gribaldo e Nicholas Harney.

**DOMANI**  
**Lettere**  
**ore 18**

■ "Fino alla fine del mondo", conferenza di Telmo Pievani, filosofo. Per il ciclo "Scienza dietro le quinte".

**MERCOLEDÌ 11 DICEMBRE**  
**Giurisprudenza**  
**ore 16**

■ "Valutazioni tecniche e sindacato giurisdizionale", intervengono Antonio Cassatella (Università di Trento), Mara Bertagnoli (TAR Lombardia - Sede di Brescia) e Piero Costantini (Foro di Trento). Per i "Dialoghi di Diritto e processo amministrativo".

**MERCOLEDÌ 11 DICEMBRE**  
**Lettere**  
**ore 17**

■ Educazione sociale ed etico-economica - Incontro aperto al pubblico con Tilman Grammes (proveniente dall'Università di Amburgo), Paolo Pombeni (Fondazione Bruno Kessler) e Francisco Louçã (Università Tecnica di Lisbona).

**MERCOLEDÌ 11 DICEMBRE**  
**Piazza Duomo**  
**ore 18**

■ Cerimonia di inaugurazione dell'Universiade invernale Trentino 2013. Informazioni e programma: [www.universiadetrentino.org](http://www.universiadetrentino.org)

**GIOVEDÌ 12 DICEMBRE**  
**Liceo scientifico**  
**"Leonardo Da Vinci"**

■ Ore 15.30, "Fenoglio: nel sofferto esordio, le premesse di una sola postuma consacrazione", incontro con Alessandro Tamburini (Scuola di Dottorato in Studi Umanistici, Università di Trento) per la sesta edizione del Seminario Internazionale sul Romanzo - SIR 2013-2014 "Un certo sguardo sul Secondo Novecento".