
EQUAZIONI IPERBOLICHE E APPLICAZIONI DI MODELLI MATEMATICI

Una conferenza internazionale all'Università di Santiago de Compostela per il 65° compleanno del professor Eleuterio Toro dell'Università di Trento
intervista di Serena Staropoli a Eleuterio Toro

Lo scorso luglio, dal 4 all'8, si è svolta presso la Facoltà di Matematica dell'Università di Santiago de Compostela (Spagna) la conferenza internazionale "Numerical Methods for Hyperbolic Equations. Theory and Applications" in onore del 65° compleanno del professor Eleuterio Toro.

Eleuterio Toro è professore ordinario di Analisi numerica presso la Facoltà di Ingegneria e membro del Dipartimento di Ingegneria civile e ambientale dell'Università di Trento. È stato chiamato dall'Università di Trento nel 2002, come docente di fama internazionale.

Professor Toro, lo scorso luglio ha festeggiato il suo compleanno in modo particolare. Può parlarci della conferenza che si è tenuta a Santiago de Compostela?

Per molti anni, ho collaborato con diverse (circa 10) università spagnole, compresa quella di Santiago de Compostela (USC). Vecchi collaboratori sono diventati anche dei buoni amici e l'organizzazione di questa meravigliosa riunione è stata una conseguenza naturale. La mia amica Elena Vazquez-Cendon, ex vice-rettore della USC, ha condotto l'iniziativa e ne ha fatto un evento di successo, dal punto di vista sia scientifico che sociale. Il rettore della USC ha presieduto la cerimonia d'apertura che ha dato il via alla conferenza. L'evento è stato una festa di compleanno da sogno.

Chi ha preso parte alla conferenza? Ha partecipato qualcuno dell'Università di Trento?

I partecipanti erano degli accademici senior e giovani, compresi studenti di dottorato e ricercatori post-doc. Erano presenti anche diversi delegati dell'industria e di laboratori di ricerca. In totale 130 partecipanti provenienti da 20 Paesi differenti (dall'Unione Europea, ma anche da USA, Canada, Russia, Cina ecc.). Da Trento abbiamo avuto circa 10 delegati, incluso il professor Aronne Armanini, direttore del Dipartimento di Ingegneria civile e ambientale, e il professor Marco Tubino, preside della Facoltà di Ingegneria che ha partecipato in rappresentanza del rettore dell'Università di Trento.

Lei collabora da tempo con l'Università di Santiago de Compostela?

Sì, ho collaborato con accademici della USC in vari modi per quasi 15 anni, e continuo tutt'ora.

In quale area lo studio delle equazioni iperboliche è applicato?

Queste equazioni si presentano come modelli matematici per molte situazioni di interesse pratico in diverse discipline, inclusa l'astrofisica, la geofisica e molti settori dell'ingegneria.

Recentemente, ha iniziato a lavorare su problemi di interesse medico legati al modello teorico dei

fluidi fisiologici e problemi vascolari. Come mai sta conducendo ricerche in questa direzione?

Ci sono due ragioni per questa diversificazione della mia ricerca, una personale e un'altra accademica. La motivazione accademica è semplicemente la seguente: ci sono molti problemi medici che possono essere studiati teoricamente dal punto di vista fisico e matematico. La mia precedente esperienza nella fluidodinamica, equazioni differenziali alle derivate parziali e analisi numerica, tutto integrato dallo studio dei soggetti biomedici, può infatti essere molto efficace, contribuendo in modo utile in questo stimolante campo di ricerca, così importante per tutti; questo spiega anche la mia motivazione personale.

[Traduzione dall'inglese di Serena Staropoli. Negli "approfondimenti" il testo dell'intervista in lingua originale inglese]

<http://periodicounitn.unitn.it/126/equazioni-iperboliche-e-applicazioni-di-modelli-matematici>