Dalla ricerca di un giovane studioso dell'università di Udine arriva un importante contributo alla soluzione di uno dei primari problemi che attualmente riguardano il settore dei supercomputer, ovvero la dissipazione dell'eccessivo calore prodotto da queste macchine utilizzate nel settore del calcolo ad alte prestazioni, che rappresenta anche uno dei maggiori costi sostenuti dagli enti che utilizzano tali strumenti.

I risultati dello studio di Francesco Zonta, trentunenne di San Daniele del Friuli (Ud), consentiranno, infatti, di ottimizzare la progettazione dei sistemi di raffreddamento nei moderni supercomputer. Grazie a tali risultati, già pubblicati su prestigiose riviste internazionali, Zonta si è anche recentemente aggiudicato il premio per la migliore ricerca sullo studio e lo sfruttamento delle proprietà termofisiche dei fluidi in ambito scientifico e industriale, assegnato della Associazione italiana proprietà termofisiche (Aipt) nel corso del XIX Convegno e intitolato alla memoria del professor Ermanno Grinzato del Cnr di Padova, prematuramente scomparso.

Francesco Zonta si è laureato a Udine in Ingegneria meccanica e ha conseguito il dottorato di ricerca in Tecnologie chimiche ed energetiche, con una tesi computazionale sui flussi turbolenti stratificati, presso l'ateneo friulano. Attualmente è assegnista di ricerca presso il Centro Interdipartimentale di Fluidodinamica e Idraulica dell'Università di Udine.

«Il premio assegnato a Zonta dall'Aipt – sottolinea Alfredo Soldati – coordinatore del gruppo di Fluidodinamica ambientale e di processo in cui opera Zonta – fa giustamente onore al nostro giovane e brillante ricercatore ed è un riconoscimento per tutto il Laboratorio di fluidodinamica dell'ateneo friulano, sempre più punto di riferimento nazionale e internazionale in questo settore».

«La fluidodinamica computazionale – aggiunge Zonta – è uno strumento che permette di analizzare la fisica del problema studiato con livelli di dettaglio difficilmente raggiungibili con le attuali tecniche sperimentali. Tuttavia, persiste una grande difficoltà in questo campo di studi, ossia il fatto che, per effettuare simulazioni affidabili, ci vogliono supercalcolatori e metodi numerici accurati. Ma questo, più che un ostacolo, rappresenta una sfida a migliorare ogni giorno».