



Padova, 9 ottobre 2023

## **COMPUTAZIONE E SIMULAZIONE QUANTISTICA** **A Palazzo Franchetti le ultime frontiere della ricerca sui** **computer quantistici e possibili applicazioni tecnologiche**

Da mercoledì 11, dalle ore 10.00, a venerdì 13 ottobre negli spazi di Palazzo Franchetti a Venezia si svolgerà il "*Quantum Computing and Simulation Workshop*" in cui si discuteranno gli ultimi sviluppi della ricerca sui computer quantistici e sulle loro possibili applicazioni tecnologiche. Lo scopo del congresso è di consolidare una rete tra autorevoli esponenti, italiani e internazionali, del settore della scienza quantistica e imprese e start-up che stanno mostrando un crescente interesse nei confronti di queste nuove tecnologie.

L'evento, organizzato tra gli altri dai Prof. **Simone Montangero** e Prof. **Flavio Seno** del Dipartimento di Fisica e Astronomia dell'Università di Padova, vede la partecipazione dei membri del Centro Nazionale di Ricerca in High Performance Computing, Big Data e Quantum Computing (ICSC) <https://www.supercomputing-icsc.it/>, del Quantum Computing and Simulation Center di Padova (QCSC) <https://qcsc.dfa.unipd.it/>, del progetto europeo T-NiSQ.

Il programma prevede una sessione scientifica che impegnerà i primi due giorni e parte della mattina del venerdì e un'intera sessione dedicata alle ricadute economiche e industriali delle tecnologie quantistiche con la partecipazione di *venture capitalist*, rappresentanti di startup che si occupano di tecnologie quantistiche e aziende interessate a interfacciarsi con l'uso di queste nuove tecnologie.

«La ricerca nell'ambito dello sviluppo di computer e simulatori quantistici ha fatto enormi progressi negli ultimi anni – spiega **Simone Montangero, professore al Dipartimento di Fisica e Astronomia e direttore del Quantum Computing and Simulation Center di Padova** – a tal punto che potremmo vedere a breve le prime applicazioni sia scientifiche sia industriali di queste emergenti tecnologie, soprattutto nell'ambito di problemi di ottimizzazione e di simulazione di sistemi complessi. Questo congresso rappresenta un perfetto punto d'incontro di queste diverse realtà».

«Questo congresso si configura come un'illustre vetrina per la ricerca italiana nell'ambito della scienza quantistica, – afferma **Flavio Seno, Direttore del Dipartimento di Fisica e Astronomia di Padova** – e può aprire nuove opportunità di collaborazione sia di ambito puramente scientifico sia in quello della ricerca di applicazioni per venire incontro alle necessità e alle nuove sfide tecnologiche del settore privato. In questo contesto siamo orgogliosi del ruolo di primo piano che ambisce a svolgere il QCSC di Padova».

**Alle ore 10.00 di mercoledì 11 ottobre i lavori verranno aperti** dal direttore di dipartimento di Fisica e Astronomia dell'Università di Padova, **Flavio Seno**, dal presidente del INFN **Antonio Zoccoli**, dal direttore del laboratorio NEST di Pisa, **Fabio Beltram**, da **Simone Montangero**, Università di Padova, e **Paolo Cremonesi** del Politecnico di Milano. Quattro gli interventi di particolare interesse durante i tre giorni di congresso, quelli di **Guido Pupillo** della Strasbourg University alle 16.00 di mercoledì 11 ottobre, **Tommaso Calarco** del Forschungszentrum Jülich alle 10.30 sempre di mercoledì 11, **Ferdinand Schmidt-Kaler** della Mainz University alle ore 9.30 di giovedì 12 ottobre e **Tilman Pfau** della Stuttgart University alle ore 9.00 di venerdì 13.

Sito web: <https://indico.dfa.unipd.it/event/818/>