



Università degli Studi di Napoli *Federico II*



QTIH – Quantum Technologies Innovation Hub

UNINA – SeeQC Quantum Computation Joint Lab

On the pathway of Antonio Barone

Venerdì 21.01.2022 – Aula Magna Complesso San Giovanni (h16:00-h17:30)

La partecipazione all'evento sarà possibile anche al link YT

<https://youtu.be/RrfanCvUVsQ>

L'Ateneo *Federico II* ha avviato un'ulteriore iniziativa per la promozione dell'innovazione e per il trasferimento tecnologico a beneficio del tessuto industriale, economico e sociale: l'**Hub QTIH – Quantum Technologies Innovation Hub** all'interno del *Centro Servizi Metrologici e Tecnologici Avanzati (CeSMA)* nel **Complesso Universitario di San Giovanni**. L'obiettivo è quello di sostenere le attività di ricerca strategiche sulle Tecnologie Quantistiche (QT) presenti in Ateneo, e più in generale sul territorio, promuovendone l'integrazione e rispondere alla sfida globale rappresentata dalle QT. Le QT hanno trovato una significativa collocazione nell'ambito del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) e nel Piano Nazionale della Ricerca (PNR). SeeQC è un'industria leader a livello internazionale per soluzioni legate alla computazione quantistica: già da 3 anni ha avviato un'attiva collaborazione con la *Federico II* grazie all'impegno di O. Mukhanov (CTO & Co-Founder) e di Marco Arzeo (EU Lab Manager) con un laboratorio R&D presso il Dip. di Fisica *E. Pancini* ed una serie di attività e progetti comuni.

Il *Quantum Computation Joint Lab UNINA-SeeQC* viene a consolidare questa partnership scientifica con l'obiettivo di raggruppare e aumentare l'impatto delle attività sperimentali in un'area strategica della scienza quantistica come il *quantum computing* e di promuovere l'ecosistema quantistico su un fronte sempre più ampio. Il Laboratorio, frutto di una condivisione profonda di obiettivi tra Università ed industria, si segnala come il primo in Italia a realizzare una sperimentazione d'avanguardia verso lo sviluppo e test di architetture di calcolatore quantistico basato su qubit superconduttivi. Il carattere *open* del Laboratorio apre possibilità uniche per azioni interdisciplinari a tutti i livelli della formazione.



Courtesy of SeeQC



Antonio Barone

Il *Quantum Computation Joint Lab UNINA-SeeQC* viene intitolato ad **Antonio Barone**, che per l'Università di Napoli *Federico II* è stato motivo di assoluto orgoglio scientifico per i suoi studi sulla superconduttività debole e sulle giunzioni Josephson, oggi alla base di tutti i qubit superconduttivi e i computer commerciali di IBM, Google, Rigetti. Antonio ha profuso una grande passione verso questo tema, con intuizioni talvolta anticipatrici anche in campo quantistico. Antonio vive nella scuola che oggi porta avanti il suo insegnamento con temi di avanguardia scientifica.



Università degli Studi di Napoli *Federico II*



PROGRAMMA

ore 16.00

Moderatore:
Giampiero Pepe *Università degli Studi di Napoli "Federico II"*

Saluti
Matteo Lorito *Rettore dell'Università degli Studi di Napoli "Federico II"*

Gennaro Miele *Direttore Dipartimento di Fisica "E. Pancini", Università degli Studi di Napoli "Federico II"*

I nuovi programmi di sviluppo nazionali e le Tecnologie Quantistiche

Luigi Nicolais *Presidente di Campania Digital Innovation Hub, Professore Emerito Università degli Studi di Napoli "Federico II"*

Antonio Zoccoli *Presidente Istituto Nazionale di Fisica Nucleare*

Francesco Cataliotti *Direttore Istituto Nazionale di Ottica del CNR*

Massimo Bisogno *Ufficio Speciale per la Crescita e la Transizione Digitale, Regione Campania*

Moderator:
Francesco Tafuri *Università degli Studi di Napoli "Federico II"*

ore 16:40
Il nuovo Laboratorio UNINA – SeeQC Quantum Computation "A. Barone" a S. Giovanni

Leopoldo Angrisani *Direttore del Centro Servizi Metrologici e Tecnologici Avanzati (CeSMA), Università degli Studi di Napoli "Federico II"*

Oleg Mukhanov *SeeQC EU, CTO and Co-Founder*

Un ricordo di Antonio Barone

Anthony J. Legget *University of Illinois at Urbana-Champaigns, Premio Nobel per la Fisica 2003*

Massimo Inguscio *Professore Emerito Università Campus Biomedico Roma*

John Clarke *University of California at Berkeley*

Michel Devoret *Yale University*

Vladimir Kresin *University of California at Berkeley*

Conclusioni

Valeria Fascione *Assessore con delega alla Ricerca, Innovazione e Startup della Regione Campania*

IMPORTANTE. In ottemperanza alle prescrizioni di legge vigenti in materia di emergenza sanitaria, la partecipazione in presenza all'evento potrà avvenire solo con prenotazione inviata via e-mail entro **Giovedì 20 gennaio 2022** ad uno degli indirizzi di seguito riportati: giovannipiero.pepe@unina.it oppure francesco.tafuri@unina.it. La e-mail dovrà contenere un recapito telefonico del richiedente ed il nominativo completo di eventuali altri accompagnatori.