



# NQSTI

National Quantum Science  
and Technology Institute



INTERNATIONAL YEAR OF  
Quantum Science  
and Technology

## 2° Congresso Nazionale di NQSTI Inaugurazione IYQ 2025

Roma, 5-7 Febbraio 2025

*Aula Magna CNR, Piazzale Aldo Moro*



Finanziato  
dall'Unione europea  
NextGenerationEU



Ministero  
dell'Università  
e della Ricerca



Italiadomani  
PIANO NAZIONALE  
DI RIPRESA E RESILIENZA



NQSTI  
National Quantum Science  
and Technology Institute

14:30	<b>Registrazione</b>
15:00	<b>Saluti Istituzionali</b> <b>Claudio Pettinari</b> Presidente NQSTI S.c.ar.l. <b>Maria Chiara Carrozza</b> Presidente CNR (con un Video Messaggio) <b>Antonella Polimeni</b> Rettore Università Sapienza <b>Fabrizio Cobis</b> Dirigente MUR <b>Sylwia Kostka</b> QuantERA Programme Coordinator <b>Alexander Golubov</b> University of Twente - Faculty of Science and Technology
15:30	<b>Due anni di NQSTI nell'IYQ</b>
15:50	Spoke 1-2 <b>Angela Cacciapuoti</b> (UNA)
16:10	Spoke 3 <b>Francesco Scazza</b> (UTS)
16:30	Spoke 4 <b>Daniele Sanvitto</b> (CNR)
16:50	Coffee break
17:20	Spoke 5: <b>Marco Fanciulli</b> (MIB)
17:40	Spoke 6-7 <b>Federica Mantegazzini</b> (FBK)
18:00	<b>Cerimonia di premiazione di under 35 per:</b>  migliore pubblicazione dell'anno 2024 miglior abstract al congresso migliore tesi dottorale in SQT nell'anno 2024



	Spoke 1-2 A RE 1 Edificio A	Spoke 1-2 B RE 2 Edificio A	Spoke 3 Aula T1 Edificio E	Spoke 4 Aula 2.01 Edificio D	Spoke 5 Aula 3.01 Edificio D	Spoke 6 Magna Edificio C	Spoke 7 Aula 1.01 Edificio D	Spoke 8 Aula 2.02 Edificio D	Spoke 9 Aula 2.03 Edificio D
Chair:	Andrea Perali	Cosmo Lupo	Isabella Farella	Daniele Sanvitto	Marco Grilli	Giampiero Contestabile	D. Bajoni	Agostino Lanza	E. Paladino
9:00	Alessandro Coppo (CNR)	Carlo Forestiere (UniNA)	Adriano Amaricci (CNR)	Matteo Galli (UniPV)	Sergio Pezzini (CNR)	Giacomo Lamporesi (CNR)	Stefano Bonforte (CNR)	Gaia R. Greco (CNR)	Chiarello Fabio CNR
9:15	Gianluca Passarelli (UniNA)	GianLuca Rastelli (CNR)	Oliver Morsch (CNR)	Artur Tuktamyshev (UniMIB)	Antonio Rossi (IIT)	Giacomo Roati (UniFI)	Massimo Borghi (UniPV)	Chiara Mustarelli (CNR)	Massimiliano Malgieri (UniPV)
9:30	Giovanni Di Fresco (UniPA)	Alberto Ferrara (UniPA)	Daniele DeBernardis (CNR)	Eugenio Carruccio (UniSAP)	Marco De Michielis (CNR)	hu Ha Dao	Rosario Viglione (CNR)	Rotonium Srl	Alessandro Amabile UniNA
9:45	Pierbiagio Pieri (UniBO)	Stephanie Matern (CNR)	Naoto Mikuzami (INRIM)	Alessandra Di Gaspare (CNR)	Elena Ferraro (CNR)	Attilio Zilli (PolIMI)	Antonino La Magna (CNR)	QSensato Srl	Maria Bondani (CNR)
10:00	Roberta Citro (UniSA)	Vincenzo Macri (UniPV)	Deborah Capecchi (CNR)	Maria Gorizia Ammendola (UniNA)	Marco Affronte (UniMore)	Stefano Vichi (UniMIB)	Lorenzo Perruccio (UniPV)	DSQM Srl	Maurizio Dabbicco UniBA
10:15	Verdiana Piselli (UniCAM)	Giovanni Garberoglio (FBK)	Carmelo Mordini (UniPD)	Elena Missale (FBK)	Elena Garlatti (UniPR)	Alessandro Veltri (CNR)	Marco Origlia (StAnna)	Random Power Srl	
10:30	Filippo Troiani (CNR)	Maria Maffei (UniBA)	Angelo Pidotella (INFN)	Lorenzo Perruccio (CNR)	Armando Consiglio (CNR)	Ilaria Citro	Alberto Gola (FBK)	GRed Srl	
10:45	Roberto Capecelatro (UniNA)	Farzam Nostrati (UniPA)		Veronica Vicuna Hernandez (CNR)	Enrico Martello (UniCT)	Antonio Cassinese (UniNA)	Massimiliano Proietti (Leonardo)	QuantumNet Srl	
11:00	Coffee break								



	Spoke 1-2 A RE 1 Edificio A	Spoke 1-2 B RE 2 Edificio A	Spoke 3 Aula T1 Edificio E	Spoke 4 Aula 2.01 Edificio D	Spoke 5 Aula 3.01 Edificio D	Spoke 6 Aula Magna Edificio C	Spoke 7 Aula 1.01 Edificio D	Spoke 8 Aula 2.02 Edificio D	Spoke 9 Aula 2.03 Edificio D
Chair:	Mario Cuoco	Marc Liscidini	Leonardo Salvi	Antonio Polimeni	Francesco Giazotto	Angelo Nucciotti	M.d'Angelo	Agostino Lanza	Elisabetta Paladino
11:30	Angelo Russomanno (UniNA)	Giuseppe Falci (UNICT)	Alessandro Zenesini (CNR)	Paolo Comaron (CNR)	Alessandro Paghi (CNR)	Marco Salluzzo (CNR)	Regina Maria Chiechio (UniCT)	ThinkQuantum Srl	Sergio Caprara USAP Alessandro Silva (SISSA)
11:45	Bassano Vacchini (UniMi)	Marcel Augusto Pinto (UniPA)	Emanuele Distante (UniFI)	Bereneice Sephton (UniNA)	Angelo Greco (CNR)	Yu Chen (CNR)	Riccardo Bolzoni (UniMIB)	NetCom Engineering SpA	Massimiliano Malgieri (UniPV)
12:00	Valentina Brosco (CNR)	Savino Longo (UniBA)	Nicolò Antolini (CNR)	Bruno Piccirillo (UniNA)	Roberta Satariano (UniNA)	Alessandro D'Elia (INFN)	Luca Tomarchio (TASI)	Copan Italia SpA	Maria Bondani (CNR)
12:15	Mauro Paternostro (UniPA)	Giacomo Belli (UniPR)	Giulia Del Pace (UniFI)	Paolo Piergentili (UniCAM)	Stefan Heun (CNR)	Danilo Labranca (UniMIB)	Jacopo Dalmasson (FBK)	Photon Technology Italy srl	
12:30	Donato Farina (UniNA)	Giacomo Sansone (UniPR)	Adriano Amaricci (CNR)	Paola Savarese (UniNA)	Antouman Sallah (UniCT)	Rodolfo Carobene (UniMIB)	Alessio Buzzin (USAP)	Pasqualantonio Pingue (SNS)	
12:45	Mattia Trama (UniSA)	Debmalya Das (UniBA)	Chiara Mazzinghi (CNR)	Antonio Gianfrate (CNR)	Vincenzo Varrica (UniCT)	Alessandro Irace (FBK)	Leonardo Gasparini (FBK)	Giuliano Muzio (FBK)	
13:00	Luca Innocenti (UniPA)			Laura Polimeno (CNR)	Francesco Buccheri (UniTO)	Stefano Carrazza (UniMI)			
13:15	Luciano D'Onofrio (CNR)			Salvatore Macis (USAP)		Berardo Ruggiero (CNR)			
13:30	Lunch libero								



14:00	<b>Registrazione</b>
14:30	<p>Sessione speciale  <b>“Tecnologie quantistiche e Innovazione per le imprese italiane”</b></p> <p><i>Moderatore:</i> <b>Massimo Sideri</b> - Inviato ed editorialista Corriere della Sera</p> <p><i>Introducono:</i>  <b>Fabio Beltram</b> - Coordinatore Comitato di Indirizzo NQSTI  <b>Gaia Greco</b> - Responsabile Spoke 8 NQSTI</p> <p><i>Intervengono:</i>  <b>Nicoletta Amodio</b> - Responsabile Industria e Innovazione Confindustria  <b>Valeria Vinci</b> - Dirigente Economia Digitale e Nuove Tecnologie Abilitanti  Ministero del Made in Italy  <b>Enrico Varriale</b> - CTO Staff Thales Alenia Space Italia  <b>Enrico Maccalini</b> - Digital Innovation Manager SAES Getters  <b>Andrea Rocchetto</b> - Co-founder Ephos  <b>Roberto Della Marina</b> - Venture Capitalist and Managing Partner Obloo Ventures</p>
16:30	<i>Coffee break</i>
17:00	<p>Tavola rotonda  <b>“Scienze e Tecnologie Quantistiche in Italia dopo il PNRR ”</b></p> <p><i>Moderatore:</i> <b>Massimo Sideri</b> - Inviato ed editorialista Corriere della Sera</p> <p><i>Partecipano:</i>  <b>Francesca Galli</b> Dirigente Ministero dell'Università e della Ricerca - MUR  <b>Giovanna Iannantuoni</b> - Presidente Conferenza dei Rettori delle Università Italiane CRUI  <b>Gioacchino Massimo Palma</b> - Presidente Società Italiana di Scienze e Tecnologie Quantistiche -SISTEQ  <b>Claudio Pettinari</b> - Presidente National Quantum Science and Technology Institute NQSTI  <b>Antonio Zoccoli</b> - Presidente Consulta dei Presidenti degli Enti Pubblici di Ricerca ConPER</p>
20:00	<b><i>Cena Sociale: info e prenotazioni sul sito <a href="http://www.nqsti.it">www.nqsti.it</a></i></b>



	<b>Quantum Computing Algorithms and Simulations</b> Aula 3.01 Edificio D	<b>Quantum Communication and Cryptography</b> Aula 2.01 Edificio D	<b>Quantum Materials and Real-World Applications</b> Aula 1.01 Edificio D	<b>Quantum Hardware and Experimental Platforms</b> Aula RE 1 Edificio A	<b>Spoke 6</b> Aula RE 2 Edificio A	<b>Quantum Sensing and metrology</b> Aula Magna Edificio D
<b>Chair:</b>	David Vitali	Dario Gerace	Lucia Sorba	Mauro Rajteri	Stefano Sanguinetti	Marco Liscidini
<b>9:00</b>	Valeria Cimini (USAP)	Lorenzo De Marinis (StAnna)	Fabrizio Dolcini (POLITO)	Andrea Salamon (INFN)	Simone Tocci (INFN)	Luca Lepori (UniPR)
<b>9:15</b>	Marcello Dalmonte (ICTP)	Claudio Cicconetti (CNR)	Annalisa D'Arco (UniSAP)	Mikkel Ejnraes (CNR)	Eduard Chyhyrynets (INFN)	Luigi Giannelli (UniCT)
<b>9:30</b>	Alioscia Hama (UniNA)	Emanuele Parente (StAnna)	Roberto Matassa (UniCAM)	Alessandro Gaggero (CNR)	Marco Gobbo (UniMIB)	Stefano Zippilli (UniCAM)
<b>9:45</b>	Leonardo Banchi (UNIFI)	Michele Rota (USAP)	Chiara Trovatello (POLIMI)	Davide Rinaldi (UniPV)	Pietro Campana (UniMIB)	Gaytri Arya (IIT)
<b>10:00</b>	Corrado Loglisci (UniBA)	Taira Giordani (UniSAP)	Leonardo Viti (CNR)	Mher Ghulinyan (FBK)	Felix Ahrens (FBK)	Martina Capponi (Geomatics R&D srl)
<b>10:15</b>	Gabriele Lo Monaco (UniPA)		Lili Shi (CNR)	Vito Giovanni Lucivero (UniBA)	Sergio Pagano (UniSA)	Daniele Sampietro (Geomatics R&D srl)
<b>10:30</b>	Andrea Mari (UniCAM)		Federico Bonasera (UniCT)	Natalia Bruno (CNR)	Federico Malnati (POLITO)	
<b>10:45</b>	Francesco Ghisoni (UniPV)				Mikhail Lisitskiy (CNR)	
<b>11:00</b>	Coffee break					



	<b>Emerging Trend in Quantum Science and Technology</b> Aula 3.01 Edificio D	<b>Quantum Education and Workforce Development</b> Aula 2.01 Edificio D	<b>Quantum Hardware and Experimental Platforms</b> Aula 1.01 Edificio D	<b>Quantum Sensing and metrology</b> Aula RE 1 Edificio A	<b>Quantum computing algorithms and simulations</b> Aula RE 2 Edificio A
<b>Chair:</b>	Chiara Mustarelli	Elisabetta Paladino	Giovanni Isella	Alice Meda	Stefano Carretta
<b>11:30</b>	Emmanuele Cappellutti (CNR)	Diana Tartaglia (CNR)	Alessandro Paghi (CNR)	Carmine Granata (CNR)	Sebastiano Pilati (UniCAM)
<b>11:45</b>	Giovanni Varutti ( <i>Exact Lab srl</i> )	Michela Nazzaro (UniNA)	Francesco Marzioni (UniCAM)	Iolanda Ricciardi (CNR)	Alessandro Ferraro (UniMi)
<b>12:00</b>	Varia Rossi ( <i>Random Power srl</i> )	Elisabetta Paladino (UniCT)	Andrea Giachero (UniMIB)	Nigam Samantaray (UniBA)	Grazia Di Bello (UniNA)
<b>12:15</b>	Davide Giannella (UniBA)	Milena D'Angelo (UniBA)	Francesco Marin (UniFI)	Vito Giovanni Lucivero (UniBA)	Davide Cugini (UniPV)
<b>12:30</b>	Ambra M. Fiore (UniBA)	Giuseppe Falci (UniCT)	Davide Nigro (UniPV)	Yasin Taheri Mazinani (UniBA)	Donato Farina (UniNA)
<b>12:45</b>	Daniel McNulty (UniBA)		Valentina Brosco (CNR)	Marco Affronte (UniMORE)	Emilio Macaluso (UniPR)
<b>13:00</b>			Fabrizio Pavan (UniNA)		Simone Cantori (UniCAM)
<b>13:15</b>	Conclusioni				



# NQSTI

National Quantum Science  
and Technology Institute



INTERNATIONAL YEAR OF  
Quantum Science  
and Technology

Finanziato nell'ambito della Missione 4 Componente 2 Investimento 1.3 del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) con risorse dell'Unione Europea – NextGenerationEU, il National Quantum Science and Technology Institute - NQSTI riunisce i più importanti enti italiani impegnati in attività di ricerca competitiva e innovativa nel campo della Scienza e Tecnologia Quantistica (QST).

A due anni dall'avvio delle attività, il 2° Convegno Nazionale NQSTI intende presentare alla comunità scientifica ed ai principali stakeholders i risultati raggiunti, dal rafforzamento e coordinamento della ricerca a basso livello di maturità tecnologica (low-TRL) alla sua traduzione in prototipi, favorendo l'interfaccia con le esigenze industriali grazie a solidi programmi di sensibilizzazione e formazione continua.

E' un'occasione straordinaria anche per confrontarsi con le imprese per condividere percorsi di innovazione e supportare adeguatamente l'infrastruttura tecnologica del Sistema Paese.

## Program Committee

Fabio Beltram  
Francesco Saverio Cataliotti  
Giuseppe Gorini  
Gaia Raffaella Greco  
Richard Hall-Wilton  
Marco Liscidini  
Elisabetta Paladino  
Fabio Sciarrino  
David Vitali

## Organising Committee

Isabella D'Apolito  
Valeria Cimini  
Taira Giordani



Finanziato  
dall'Unione europea  
NextGenerationEU



Ministero  
dell'Università  
e della Ricerca



Italiadomani  
PIANO NAZIONALE  
DI RIPRESA E RESILIENZA



NQSTI  
National Quantum Science  
and Technology Institute