



QuantHum
Edge



ORDINE DEGLI INGEGNERI
DELLA PROVINCIA DI LATINA



CE.R.S.I.TE.S.
CENTRO DI RICERCHE E SERVIZI PER
L'INNOVAZIONE TECNOLOGICA SOSTENIBILE

SAPIENZA
UNIVERSITÀ DI ROMA

Seminario

Introduzione al Quantum Computing: fondamenti, tecnologie e prospettive applicative

Venerdì 24 Aprile 2026, ore 14:30 – 18:00

Sala Conferenze Ordine Ingegneri di Latina (Piazza A. Celli, 3 – Latina)

PROGRAMMA

14:15 - 14:30 Registrazione Partecipanti

14:30 - 15:00

Saluti Istituzionali

Ing. Luca di Franco - Presidente Ordine Ingegneri Latina

Ing. Alessandro Porzi – Consigliere Comune di Latina – Presidente Commissione Ambiente

Prof. Ing. Giuseppe Bonifazi – La Sapienza – Prorettore per il Polo Pontino di Sapienza

Apertura Lavori e Coordinamento – Ing. Maurizio Proietti e Ing. Giuseppe Vigliodoro –
Consiglieri Ordine Ingegneri Latina

15:00 – 16:30

0. Oltre il Prompt – Prof. Ing. Enrico De Santis “La Sapienza”

Dagli LLM all’ AI Agentica nella professione dell’ingegnere - *Durata: 20 minuti*

1. Quantum Computing - Perché i computer quantistici

Gaetano Natoli CEO “QuantHum Edge” – Ing. Ida Conti “ESA ESRIN”

Dai limiti del calcolo tradizionale alle nuove esigenze di simulazione, ottimizzazione e sicurezza: perché nasce il paradigma quantistico- *Durata: 15 minuti*

2. Dal bit al qubit: come cambia il concetto di informazione

Gaetano Natoli CEO “QuantHum Edge” – Ing. Ida Conti “ESA ESRIN”

Differenza tra bit e qubit, intuizioni di base, analogie semplici e primi esempi concettuali -
Durata: 15 minuti

3. I concetti fondamentali della fisica quantistica utili al calcolo

Gaetano Natoli CEO “QuantHum Edge” - Ing. Ida Conti “ESA ESRIN”

Sovrapposizione, interferenza, entanglement, misura e decoerenza spiegati senza formalismi matematici. *Durata: 20 minuti*

4. Come è fatto un computer quantistico reale

Gaetano Natoli CEO “QuantHum Edge” - Ing. Ida Conti “ESA ESRIN”

Qubit fisici, porte logiche, circuiti quantistici, criogenia, elettronica di controllo e principali piattaforme hardware. *Durata: 20 minuti*

16:30 – 16:45

5. Pausa - *Durata: 15 minuti*

16:45 – 18:00

6. Cosa può fare un computer quantistico

Prof. Fabio Massimo Frattale Mascioli – “La Sapienza”

Simulazione di materiali e molecole, problemi di ottimizzazione, logistica, finanza, cybersecurity e altri ambiti applicativi. *Durata: 20 minuti*

7. Cosa non può fare ancora: limiti, errori e falsi miti

Prof. Fabio Massimo Frattale Mascioli – “La Sapienza”

Rumore, correzione d’errore, scalabilità, costi e differenza tra aspettative mediatiche e stato reale della tecnologia. *Durata: 20 minuti*

8. Prospettive per l’ingegneria e per il sistema produttivo

Prof. Fabio Massimo Frattale Mascioli – “La Sapienza”

Competenze richieste, ricadute industriali, opportunità di innovazione e possibili impatti sulla professione tecnica. *Durata: 20 minuti*

9. Domande, confronto finale e sintesi conclusiva

Ing. Giuseppe Vigliani – Ordine Ingegneri Latina e Provincia – “Technoscience”

Ripresa dei concetti chiave e spazio aperto per chiarimenti e discussione con i partecipanti. *Durata: 15 minuti*

18:00 Chiusura Lavori

Crediti Formativi Professionali

Il seminario è valido ai fini della Formazione Professionale Continua e darà diritto a **n. 3 CFP**

Frequenza minima

Ai fini del conseguimento dei CFP è necessaria la presenza al 100% del tempo di durata complessiva prevista dell’evento.

** L’evento è open previa iscrizione tramite mail a posta@ordineingegnerilatina.it e conferma disponibilità di posti a sedere