









ORDINE degli INGEGNERI della PROVINCIA di SIENA



P<u>L</u>.|

PRESENTANO

CONFASSOCIAZIONI Digital

AIP

Quantum AI -

# Quantum Security

Dal Quantum Computing alla Cybersecurity: Innovazione, Sicurezza e Regole per il Futuro Digitale

04 dicembre 2025 14:00-18:00

Università di Siena, DSFTA - Sezione di Fisica via Roma, 56 - Siena





### **IL PROGRAMMA**

14:00	Registrazione dei partecipanti presso l'Università di Siena, dipartimento di FISICA, via Roma 56
14:10	Saluti e introduzione Luca Pertile (Presidente AIEA)
14:15	Sonia Guida e Katia Boria (Segreteria Tecnica CIPA - Banca d'Italia)  Tecnologie quantistiche: opportunità, rischi e prospettive regolamentari nel settore bancario
15:00	Antonio Greco (Università di Siena – Associato all'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare – INFN -, Pisa)  Quantum Al: la Fisica Quantistica come motore dell'Intelligenza Artificiale per la sicurezza digitale
15:45	Coffee Break
16:30	Salvatore Sollami (Data & Application Security Competence Leader, IBM Italia S.p.A.)  La sicurezza digitale nell'era del qbit: sfide e soluzioni della crittografia post quantistica
17:15	Dibattito con i Relatori
18:00	Chiusura lavori





#### LE RELAZIONI

#### Sonia Guida e Katia Boria

### Tecnologie quantistiche: opportunità, rischi e prospettive regolamentari nel settore bancario

L'intervento illustra le opportunità, i rischi e le prospettive regolamentari relative alle tecnologie quantistiche nel settore bancario, nonché le attività svolte sul tema in ambito CIPA. È inoltre fornita una sintesi di alcuni aspetti chiave relativi alle principali applicazioni quantistiche in ambito finanziario (ottimizzazione, previsione, simulazione), alla sicurezza dei sistemi, delle applicazioni e delle infrastrutture e all'interoperabilità tra apparati. L'intervento descrive le strategie e gli investimenti pubblici e richiama i principi della Strategia italiana per le tecnologie quantistiche e della strategia sulle tecnologie quantistiche della Commissione europea, le raccomandazioni per la transizione alla crittografia post-quantum e le dichiarazioni del G7 Cyber Expert Group.

#### Antonio Greco

## Quantum AI: la Fisica Quantistica come motore dell'Intelligenza Artificiale per la sicurezza digitale

La fisica quantistica sta aprendo nuove strade all'intelligenza artificiale, rendendola più potente e precisa. In questa presentazione scopriremo come i principi quantistici permettono di sviluppare algoritmi capaci di riconoscere anomalie e difendere i sistemi digitali dalle minacce informatiche. Un viaggio tra scienza di frontiera e sicurezza digitale, dove le idee nate per esplorare l'universo diventano strumenti per proteggere i nostri dati.

#### Salvatore Sollami

# La sicurezza digitale nell'era del qbit: sfide e soluzioni della crittografia post quantistica

Proteggersi nell'era del quantum computing significa affrontare una svolta radicale nella sicurezza digitale. Richiede di saper far spazio a nuove consapevolezze che ribaltano certezze consolidate e per riuscirci serve proattività, visione strategica e agilità d'intervento. Questa sessione darà risalto ad un nuovo scenario crittografico in divenire, con le sue sfide, i rischi e le opportunità al fine di adottare approcci crittografici Quantum Safe che garantiscano una sicurezza efficace ed una trasformazione efficiente.





#### **I RELATORI**

#### Sonia Guida

#### Segreteria Tecnica CIPA - Banca d'Italia

In Banca d'Italia dal 2008, attualmente è Vice Capo della Divisione Tecnologie interbancarie e Vice Segretario CIPA (Convenzione Interbancaria per l'Automazione). Coordina l'Osservatorio CIPA sul quantum computing e partecipa a gruppi di lavoro e iniziative nazionali e internazionali su digitalizzazione, cloud e innovazione. Avvocato esperto in diritto delle nuove tecnologie, per circa dieci anni si è occupata in Banca d'Italia di sorveglianza su infrastrutture e strumenti di pagamento, fornendo assistenza alle realtà fintech per la conformità normativa, in particolare su protezione dei dati e identità digitale. Ha coordinato le attività tecniche a supporto del Ministero dell'Economia e delle Finanze nei negoziati europei sul mercato delle cripto-attività (regolamento MICA) e sulle normative sui servizi di pagamento per la revisione della Payment Service Directive 2. Su questi temi ha collaborato con i principali player del settore, contribuito a pubblicazioni su DLT, cripto-attività, smart contract, identità digitale e sicurezza cibernetica, e svolto attività di docenza presso la Scuola Superiore della Magistratura, la Guardia di Finanza e la London School of Economics.

Katia Boria Quantum Al

#### Segreteria Tecnica CIPA - Banca d'Italia

Katia Boria lavora in Banca d'Italia dal 2010, attualmente nel Dipartimento Informatica, dove si occupa di analisi e studio dei profili tecnologici, organizzativi ed economici dell'ICT nel settore bancario e finanziario. Coordina l'Osservatorio sul Quantum Computing della CIPA (Convenzione Interbancaria per l'Automazione) e partecipa a gruppi di lavoro nazionali e internazionali sulle tecnologie emergenti. È co-autrice del rapporto CIPA "Le tecnologie quantistiche nel settore bancario" e di un paper sull'intelligenza artificiale pubblicato nella collana Mercati, infrastrutture, sistemi di pagamento della Banca d'Italia. Laureata in ingegneria informatica (indirizzo Automazione), prima di lavorare in Banca, ha maturato una significativa esperienza nel settore aerospaziale, in particolare nel campo dei simulatori di satelliti e dei centri di controllo missioni.





#### **I RELATORI**

#### Antonio Greco

#### Università di Siena – Associato all'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN), Pisa

Specialista in monitoraggio e automazione per il settore finanziario con oltre 25 anni di esperienza. Laureato in Fisica, membro dell'Osservatorio sul Quantum Computing presso CIPA — Banca d'Italia, dottorando in Fisica Sperimentale all'Università di Siena e associato all'INFN di Pisa. Ha collaborato come Company Co-Supervisor con l'Università del Salento su tesi di ricerca riguardanti la previsione delle transazioni ATM e l'analisi delle performance, e con l'Università di Pisa nello sviluppo di modelli predittivi basati su serie temporali. La sua ricerca applica i principi quantistici allo sviluppo di algoritmi di Intelligenza Artificiale per il rafforzamento della sicurezza digitale.

#### Salvatore Sollami

# Data & Application Security Competence Leader IBM Italia S.p.A.

· Quantum AI ·

Salvatore è un esperto di cybersecurity con una laurea in Ingegneria Informatica ed un master in Gestione aziendale. Ha più di 18 anni di esperienza nella sicurezza IT con particolare focus alla protezione dei dati e delle applicazioni. E' un esperto in soluzioni innovative sulla Quantum Safe Cryptography, sulla crittografia omomorfica, sulla Sicurezza per l'intelligenza Artificale e sull'uso della IA per potenziare la sicurezza IT. Salvatore è da sempre molto attivo nella ricerca e sviluppo di soluzioni innovative, che crede indispensabili per contrastare rischi sempre più complessi e sfidanti.





#### **ISCRIZIONI**

#### Soci AIEA

L'iscrizione all'evento, gratuita, deve essere completata sul Portale delle Sessioni di Studio AIEA, all'indirizzo <a href="https://portale.aiea.jed.st/">https://portale.aiea.jed.st/</a> entro e non oltre il 3 dicembre 2025. La partecipazione all'evento dà diritto ad acquisire 4 CPE per mantenere le certificazioni CISA, CISM, CDPSE, CGEIT e CRISC.

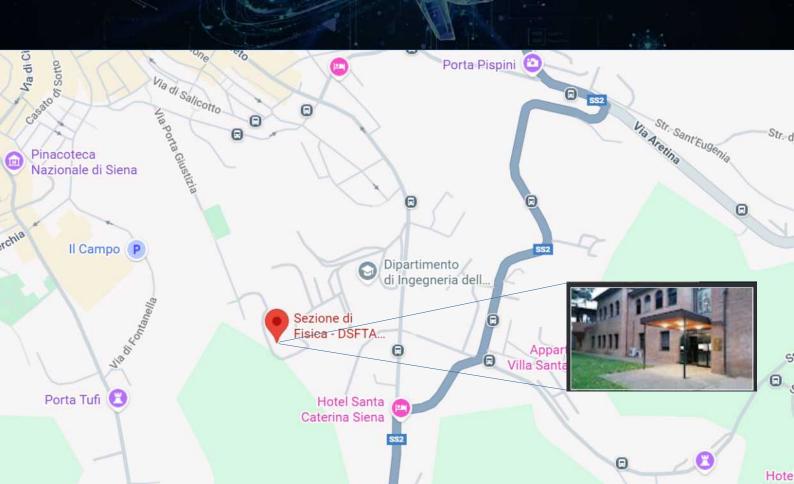
#### Ordine degli Ingegneri

L'iscrizione all'evento deve essere completata sul portale della Formazione Continua dell'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Siena <a href="http://siena.ing4.it/">http://siena.ing4.it/</a>. La partecipazione all'evento dà diritto ad acquisire 3 CFP. La partecipazione all'evento è gratuita.

#### Non Soci invitati

I Non Soci invitati potranno partecipare registrandosi sul Portale degli Ospiti AIEA, all'indirizzo https://web.aiea.jed.st/ entro e non oltre il 3 dicembre 2025, utilizzando il Codice di Iscrizione "AIEAQuantumLeap".

· Quantum AI ·





'Ordine è un Ente pubblico Non Economico, ausiliario dello Stato, istituito con Legge Ordinaria.

All'Ordine sono attribuite specifiche competenze; è sottoposto al controllo ed alla vigilanza da parte del Ministero di Grazia e Giustizia, presso il quale è stabilita la sede del Consiglio Nazionale CNI

L'Ordine tiene aggiornato l'elenco degli iscritti nell'Albo Professionale.

La professione di Ingegnere, nei sui vari indirizzi, rientra tra le cosiddette professioni protette; ciò significa che per essere legittimati ad esercitare è necessaria l'iscrizione al relativo albo.

L'Ordine professionale da un lato si fa garante dell'accesso all'esercizio della professione di Ingegnere solo da parte di soggetti in possesso dei requisiti richiesti dalla legge, dall'altro lato esercita controllo sui propri iscritti, richiedendo loro che mantengano un comportamento rispondente alla deontologia professionale.

L'Ordine è totalmente sostenuto dai contributi degli iscritti, conferiti provincia per provincia

http://ording.si.it/

Ordine degli Ingegneri della Provincia di Siena info@ording.si.it



### Associazione Italiana Information Systems Auditors

'Associazione Italiana Information Systems Auditors è stata costituita a Milano nel 1979 con lo scopo di promuovere l'ap-profondimento dei problemi connessi con il controllo del processo di elaborazione automatica dei dati e di favorire lo sviluppo di metodologie e tecniche uniformi per la loro soluzione.

In particolare, gli obiettivi dell'Associazione sono:

- promuovere un processo di sensibilizzazione di tutti i livelli organizzativi aziendali alla necessità di stabilire adeguati criteri di controllo, di affidabilità dell'organizzazione, Information Systems e di sicurezza dei sistemi;
- ampliare la conoscenza ed esperienza dei suoi oltre 1000 membri nel campo dell'IT Governance, IT Security, Information Systems Auditing e Risk Control, favorendo lo scambio di metodologie per lo studio e la soluzione dei problemi inerenti;
- promuovere a livello nazionale la partecipazione alle certificazioni CISA,CISM,CGEIT,CRISC,CDPSE,CobiT e CSX

AIEA è associata da oltre 40 anni ad ISACA, primo Capitolo in Europa, diventando nota internazionalmente come



ISACA® per i suoi oltre 150,000 soci in oltre 188 paesi e per la comunità dei professionisti IT è fonte affidabile di possibilità di networking, certificazioni professionali, conoscenza e standard negli ambiti IT Governance, Cybersecurity, IT Risk e Assurance

www.aiea.it