



## Innovation Garage 2025 Info Point AI assistant

Inspired by ChatOPM application for Customer Support for Regulatory Solution products

### INNOVATION GARAGE DEMO LIST PROPOSAL FOR YOU:

Demo 7 'Network troubleshooting'

Demo 8 'Enterprise configuration'

Demo 2 'Enterprise resource optimization '

Demo 16 'Quantum for network security'

Demo 14 'Against identified stalker'

Demo 15 'Against fraud voice distortion'

Demo 23 ' Smart Ambulance'

# CONVERSATION TRANSCRIPT

User: Ciao volevo conoscere tutte le demo presenti nell'Innovation Garage del sito di Pagani.

Assistant: Here are the demos presented at the Innovation Garage located in Pagani, based on the provided context documents:

## ## Smart Ambulance

- This demo showcases how the combination of 5G networks and artificial intelligence can improve emergency healthcare. It uses an AI emergency toolbox to read ECG traces for the early diagnosis of cardiovascular diseases. The demo supports handling emergencies on the move, with a doctor remotely supporting the emergency via a high-speed 5G connection.

## ## Against Fraud Voice Distortion

- This demo features a network service that uses AI/ML to detect the use of synthetic speech mimicking a specific individual's voice for fraudulent purposes. When synthetic speech is identified, alerts are sent to the affected user and relevant authorities.

## ## Against Identified Stalker

- This demo employs Lawful Interception techniques to protect stalking victims by monitoring the distance between the victim and the stalker using 4G/5G network localization. An alarm is triggered when the safe distance threshold is exceeded.

## ## Quantum for Network Security

- This demo presents a portable, modular software agent that applies Post-Quantum Cryptography and Quantum Key Distribution, installed on routers in a Wide Area Network. The agent sets the appropriate end-to-end security level based on hardware security resources and crypto-agility concepts.

## ## Network Troubleshooting

- This demo uses a Retrieval-Augmented Generation (RAG) database and generative AI to troubleshoot telecom networks. The AI assistant monitors network nodes, identifies issues, and applies remedies automatically, enhancing internal efficiency in verification activities.

## ## Enterprise Configuration

- This demo showcases a crew of collaborative generative AI agents that work together to develop software applications for instructing Cobots in a smart factory. The agents translate natural language requirements into concrete actions through an autonomous conversation.

## ## Enterprise Resource Optimization

- This demo features a centralized Licensing system that actively manages industrial resources using data collection and AI/ML techniques. The solution optimizes energy saving, resource preemption, and predictive maintenance in a smart factory scenario.

Would you like to know more about the Smart Ambulance demo and how it can improve emergency healthcare?

Faithfulness is 1.0 [0.0 - 1.0]

User: Mi dai qualche dettaglio in più sulla demo Quantum for Network Security

Assistant: \*\*Innovation Garage Demo: Enhancing Network Security with Quantum Cryptography\*\*

La demo "Quantum for Network Security" presente nell'Innovation Garage di Pagani si concentra su una soluzione innovativa per \*\*enhancere la sicurezza delle reti\*\* utilizzando la crittografia post-quantistica (PQC) e la distribuzione di chiavi quantistiche (QKD).

## **\*\*Key Details:\*\***

### **## \*\*Abstract\*\***

La demo presenta un agente software modulare e portabile che applica la crittografia post-quantistica e può utilizzare la distribuzione di chiavi quantistiche. Questo agente è installato sui router di una rete a larga area e permette all'orchestratore di impostare il livello di sicurezza end-to-end per un percorso o slice di rete basato sulle risorse di sicurezza dell'hardware sottostante e sui concetti di crypto-agilità più recenti[1][4].

### **## \*\*Tecnologia e Domini\*\***

La demo utilizza tecnologie di crittografia post-quantistica e distribuzione di chiavi quantistiche. Il dominio di applicazione include sia l'edge che il core della rete[1].

### **## \*\*Funzionamento\*\***

L'agente software è progettato per adattarsi dinamicamente alle esigenze di sicurezza cambiando, se necessario, gli algoritmi crittografici per rispondere a nuove vulnerabilità e incorporare gli ultimi avanzamenti crittografici. Questo approccio contrasta con i sistemi hard-coded che non si adattano alle esigenze di sicurezza in evoluzione, riducendo i rischi di non conformità e migliorando la sicurezza complessiva della rete[1][4].

### **## \*\*Crypto-Agilità\*\***

La soluzione si basa su un framework crypto-agile che combina algoritmi classici e quantistici, assicurando una resilienza a lungo termine contro attacchi sia classici che quantistici. Non richiede upgrade hardware e può essere integrata facilmente con le infrastrutture di rete esistenti, minimizzando la disruption e massimizzando l'efficienza[4].

### **## \*\*Durata e Speaker\*\***

La demo dura 10 minuti e i speaker sono Pietro Picaro e Renato Borgogni[1].

**\*\*Enjoy the Innovation Garage Demo!\*\***

Faithfulness is 1.0 [0.0 - 1.0]