



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI
DI NAPOLI "FEDERICO II"

BESTART

WARIAN
innovation enabler



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU

GAINS

Generative AI for Networks and Sustainability

Ricerca applicata italiana per portare la Generative AI nelle operations di reti Telco e Cloud con KPI di sostenibilità misurabili e risultati replicabili in contesti industriali.

Obiettivo scientifico

Realizzare un sistema di automazione e supporto decisionale basato su AI capace di integrare fonti eterogenee e telemetria, per generare deployment standardizzati e ottimizzati per sostenibilità, con documentazione e monitoraggio predittivo a corredo.

La nostra Proof of Concept

Control Plane ad agenti con Retrieval Augmented Generation e controllo umano sulle azioni sensibili, articolato su tre agenti:

- Network Monitor: anomalie, KPI di efficienza, trend predittivi su consumi ed emissioni
- Network Orchestrator: configurazioni e procedure di deployment policy aware, riduzione errori manuali
- Knowledge Manager: documentazione tecnica e procedurale auto aggiornata, coerente con processi e SLA

Replicabilità industriale by design

Modularità e separazione dei compiti per aggiornamenti indipendenti, integrazione facilitata con infrastrutture esistenti, validazione su scenari modello realistici con test funzionali e di stress.

Dati progetto in sintesi

- Programma RESTART, Spoke 7 Green and Smart Environments, finanziato NextGenerationEU
- Durata: 8 mesi, TRL da 1 a 4
- Output 10 elaborati e 4 milestone fino a valutazione end to end del proof of concept
- Team core 8 ricercatori | Ecosistema RESTART con 135 partner tra industria e ricerca
- Stakeholder e impatto accademico: Ricercatori e gruppi su AI, networking e sostenibilità, comunità RESTART, telco e cloud provider interessati a protocolli di valutazione riproducibili, metriche attribuibili e trasferimento tecnologico su casi reali.

Risultati e materiali
gains.warian.net

