



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI  
DI NAPOLI "FEDERICO II"



Finanziato  
dall'Unione europea  
NextGenerationEU

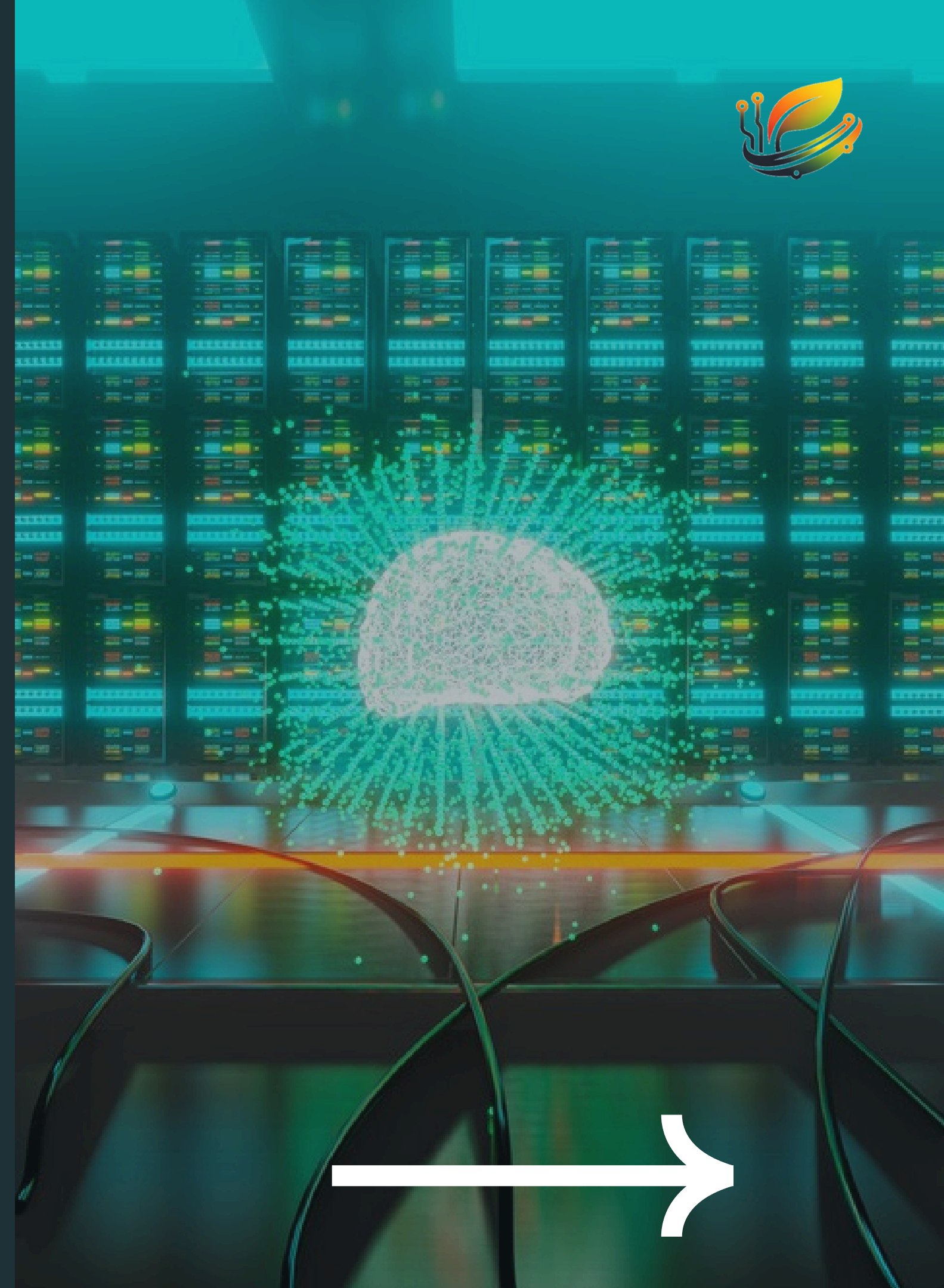
# GAINS

## Generative AI for Networks and Sustainability



**GAINS**  
Generative AI for Network 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.



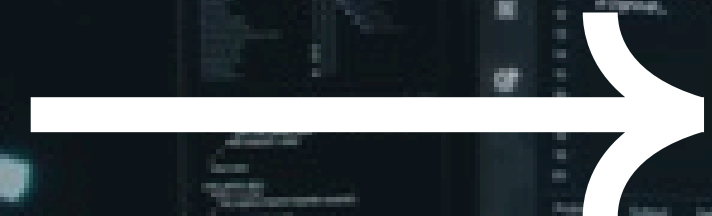


- OBIETTIVO SCIENTIFICO
- LA NOSTRA PROOF OF CONCEPT
- REPLICABILITÀ INDUSTRIALE BY DESIGN
- DATI PROGETTO IN SINTESI
- RISULTATI E MATERIALI



# 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:

**1**

Network  
Monitor:  
anomalie, KPI di  
efficienza, trend  
predittivi su consumi  
ed emissioni

**2**

Network  
Orchestrator:  
configurazioni e  
procedure di  
deployment policy  
aware, riduzione  
errori manuali

**3**

Knowledge  
Manager:  
documentazione  
tecnica e  
procedurale auto  
aggiornata,  
coerente con  
processi e SLA

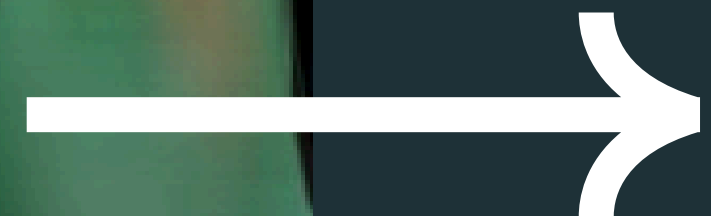






# Replicabilità industriale by design

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



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.

Durata:  
8 mesi, TRL da 1 a 4



# Risultati e materiali

[gains.warian.net](https://gains.warian.net)



**GAINS**  
Generative AI for Network Sustainability