

# RETE GARR



Consortium  
GARR



THE ITALIAN  
EDUCATION  
& RESEARCH  
NETWORK

## Introduzione Task Force Automazione & ICT

FABIO FARINA

Online, 20/10/2021

Workshop APM – GARR-T



# Obiettivi della task force ICT & Automazione

## Architettura software unitaria per GARR-T

- Strato overlay & funzioni end-user
- Orchestrazione
- Armonizzazione NMS dei sottosistemi

## Azioni congiunte su Reti Ottica e Pacchetto

- Automazione, monitoraggio
- Know-how sviluppo e amministrazione piattaforme di gestione

## Evoluzione risorse ICT

- Mini-datacenter distribuiti (Gara 2102)
- Evoluzione SDN per le reti ai datacenter  
--> talk G. Viola @ WS GARR 2021

## Membri

- Fabio Farina
- Pasquale Mandato
- Gianni Marzulli
- Nino Ciurleo
- Giovanni Cesaroni
- Vincenzo Caracciolo
- Rino Nucara

# Timeline & focus iniziale

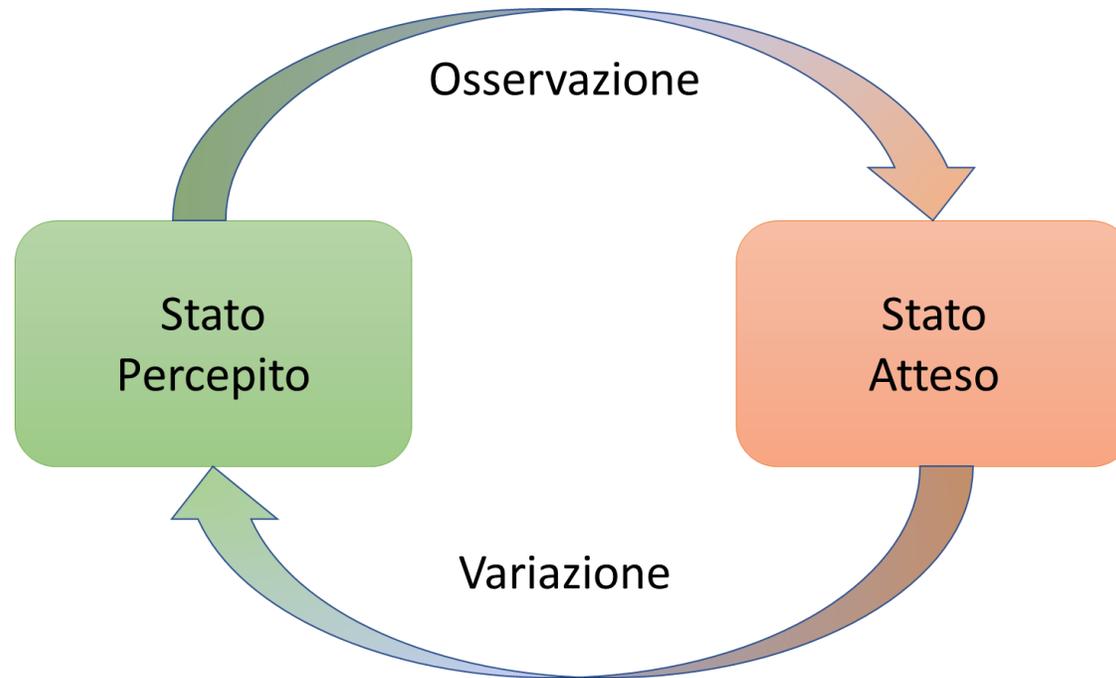
Attività della task force appaiate ad azioni specifiche dei gruppi su Reti Ottica e a Pacchetto

Focus iniziale su

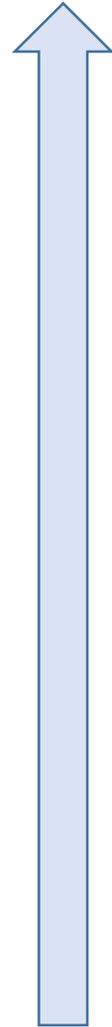
- Design architetturale HL GARR-T --> talk F.Farina@Workshop GARR 2021
- Revisione sistema di Inventory infrastrutturale
  - Infrastruttura come prima e unica fonte di verità: self-discovery / self-registration
  - Use-case di verifica consistenza delle forniture
- Prototipazione automazione provisioning circuiti ottici
  - Approccio DevOps/NetOps

# Key concept: ciclo di riconciliazione

Sistemi AI multi-agente – filosofia alla base dell'architettura overlay GARR-T



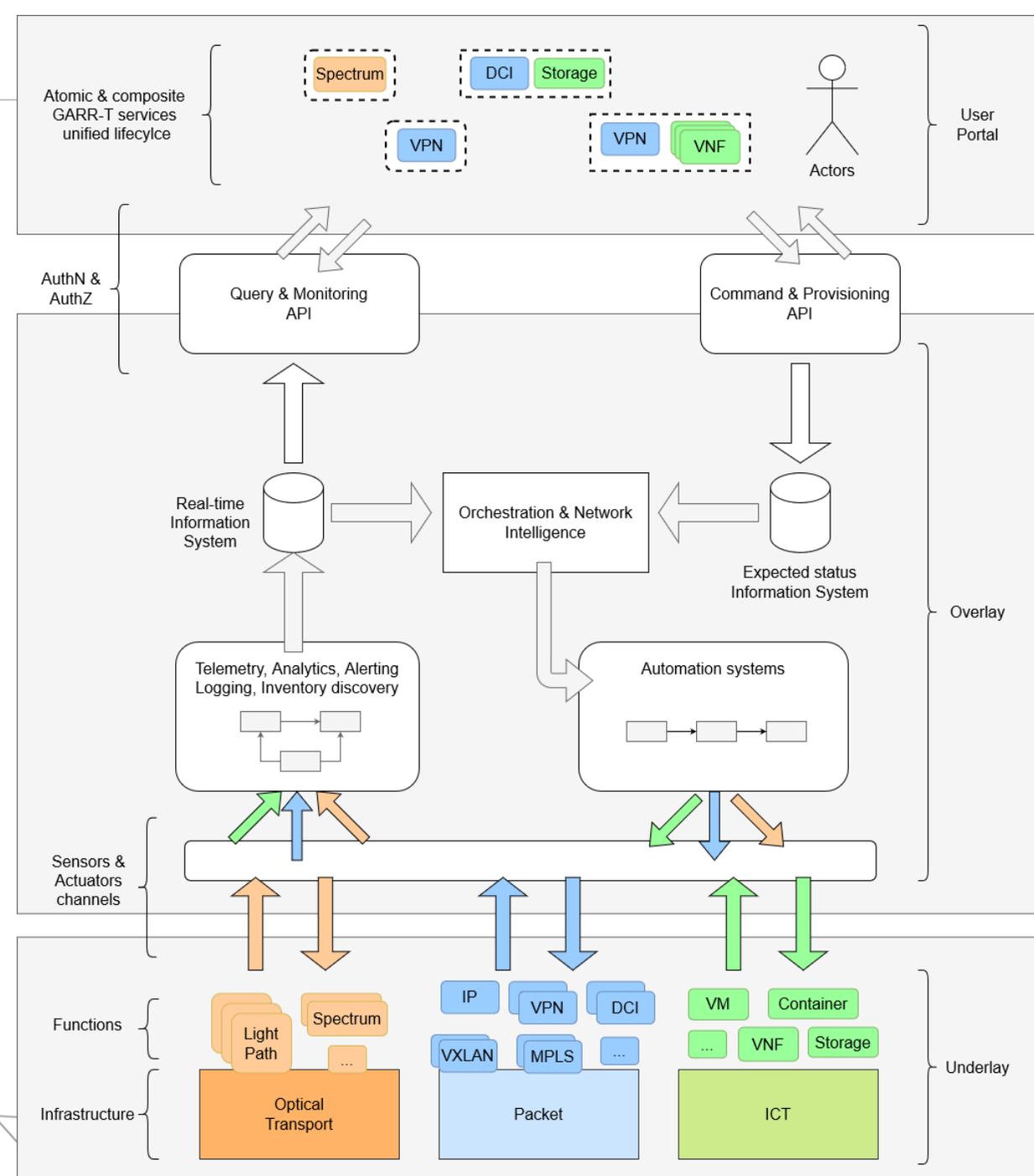
# Dal concetto all'architettura



Servizi di alto livello  
Utente finale e GARR  
API Northbound

Overlay  
Inventory infrastrutturale  
Data lake per telemetria e log  
Allarmistica e analisi  
Automazione del provisioning  
Orchestrazione

Underlay  
Ottica – Pacchetto – Datacenter  
Apparati fisici, controller specifici



# Dall'architettura alle linee guida d'implementazione

