

# GDO Integrated Security Transformation (GIST)

Un framework per infrastrutture IT sicure, resilienti e compliant

Marco [Cognome]

Corso di Laurea in Ingegneria Informatica

Anno Accademico 2024/2025

## **Problema centrale:**

- Come bilanciare sicurezza, performance, compliance e sostenibilità economica nell'IT GDO?

## **Soluzione proposta:**

- Framework integrato GIST

## La GDO italiana:

- 27.000+ punti vendita
- 45M transazioni/giorno
- SLA > 99.9%

## Vincoli:

- Ambienti distribuiti
- Sistemi legacy + cloud-native
- Normative sovrapposte (GDPR, PCI-DSS, NIS2)

- **H1:** Architettura cloud-ibrida  $\Rightarrow$  SLA 99.95%, TCO -30%
- **H2:** Zero Trust  $\Rightarrow$  -35% superficie di attacco, latenza  $< 50\text{ms}$
- **H3:** Compliance integrata  $\Rightarrow$  -30/40% costi, overhead IT  $< 10\%$

## **Approccio mixed-methods:**

- Studio longitudinale (15 GDO, 24 mesi)
- Quantitativa: regressione, simulazioni Monte Carlo
- Qualitativa: casi studio, digital twin

## **Framework GIST:**

$$\text{GIST} = f(\text{Physical, Architectural, Security, Compliance}) \times \text{Context}_{\text{GDO}}$$

- SLA 99.95% (87% dei casi)
- TCO medio: -33%
- ROI positivo entro 3 anni

→ **Alta disponibilità e flessibilità operativa**

- Riduzione ASSA: -41.2%
- Latenza aggiuntiva: +19ms (POS-friendly)
- Tecniche: micro-segmentazione, verifica continua

→ **Sicurezza senza compromettere l'usabilità**

# Risultati H3 – Compliance Integrata

- Costi di compliance: -37%
- Overhead IT: < 9.5%
- Matrice normativa: GDPR + PCI-DSS + NIS2



- 1 Framework GIST multilivello
- 2 Modello GDO-Cloud per TCO/ROI
- 3 Matrice integrata per compliance
- 4 Dataset empirico (15 aziende, 24 mesi)

## **Applicazioni pratiche:**

- Supporto alle decisioni IT
- Roadmap in 3 fasi
- Riduzione rischio cyber, migliore protezione dati

## **Impatto sociale:**

- Resilienza dei servizi essenziali
- Ottimizzazione energetica

## Limiti:

- Contesto geografico: Italia/UE
- Orizzonte: 24 mesi
- Alcuni dati aggregati

## Prossimi sviluppi:

- Integrazione AI/ML nei SIEM
- Applicazione a sanità/logistica
- DevSecOps distribuito

## In sintesi:

*Il framework GIST consente una trasformazione digitale sicura, performante ed economicamente sostenibile per la GDO italiana.*

**Grazie per l'attenzione!** (Ringraziamenti a relatori, azienda partner, team)