

# Luca Demetrio

Ricercatore a tempo determinato

✉ luca.demetrio@unige.it

## *Istruzione e formazione*

2021

### **Dottorato di ricerca in Computer Science and Systems Engineering**

Formalizing Evasion Attacks against Security Detectors - Conseguito  
Università degli Studi di Genova - Genova - IT

2017

### **Laurea Magistrale in Computer Science**

Algorithms for Multiscale Vector Quantization - 110/110 e Lode  
Università degli Studi di Genova - Genova - IT

2015

### **Laurea Triennale in Informatica**

Integration between C++ and Lua - 110/110 e lode  
Università degli Studi di Genova - Genova - IT

## *Esperienza accademica*

2022 - IN CORSO

### **Ricercatore a Tempo Determinato (A)**

Università degli Studi di Genova - Genova - IT

2021 - 2022

### **Ricercatore post-dottorato**

Università degli Studi di Cagliari - Cagliari - IT

## *Interessi di ricerca*

Luca Demetrio sta investigando le principali problematiche che affliggono la sicurezza degli algoritmi di Machine Learning e Intelligenza Artificiale, ponendo enfasi sulla loro applicazione al dominio della Cyber Security. Con i suoi primi lavori esplorativi pubblicati su riviste scientifiche di alto livello, Luca Demetrio ha mostrato come queste tecnologie di rilevamento di minacce basate su algoritmi di apprendimento automatico possano essere facilmente ingannate ed evase grazie a modifiche minime applicate al malware. Basandosi su questi risultati, Luca Demetrio sta studiando come trasformare queste debolezze in technique utili allo sviluppo di sistemi robusti a questi attacchi. Questo risultato può essere ottenuto non solo soltanto attraverso lo studio di possibili contromisure, ma anche attraverso

un miglioramento del processo di valutazione a cui queste tecnologie devono sottostare prima di essere rilasciate.