



Leonardo Alfreducci

Data di nascita: 24/03/2001 | **Nazionalità:** Italiana | **Numero di telefono:** (+39) 3313141649 (Cellulare) | **Indirizzo e-mail:** leoalfreducci@gmail.com | **LinkedIn:** <https://www.linkedin.com/in/leonardo-alfreducci-922927240/> | **GitHub:** <https://github.com/Sn0wCooder> |

Indirizzo: Via Fiascherino 2° Traversa 1/A, 19032, Lerici, Italia (Abitazione)

PRESENTAZIONE

Sono esperto di **CyberSecurity** con passione per la **crittografia** e i **protocolli**. Durante il mio percorso di laurea magistrale, ho integrato competenze nell'ambito della **sicurezza informatica**, tra cui analisi sulla **sicurezza web e network**, utilizzando anche l'**intelligenza artificiale** per ottimizzare le strategie di difesa. Sono focalizzato sulla creazione di soluzioni innovative ed efficaci per garantire la **sicurezza dei dati e delle infrastrutture digitali**.

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

09/2022 – 11/2024

LAUREA MAGISTRALE IN CYBERSECURITY

- **Data and System Security:** Fondamenti della sicurezza informatica, con focus sulla protezione dei dati e la sicurezza dei sistemi informatici.
- **Applied Cryptography:** Tecniche avanzate di crittografia applicata, con sviluppo di un protocollo di simulazione sicuro, simulando il server di una banca per proteggere i dati finanziari.
- **Secure Software Engineering:** Principi e pratiche di ingegneria del software sicura, progettando e sviluppando applicazioni resistenti agli attacchi informatici.
- **Network Security:** Tecniche avanzate di sicurezza di rete, con sviluppo di un progetto di un fake access point per testare la vulnerabilità delle reti wireless.
- **Artificial Intelligence for Cybersecurity:** Applicazione di tecniche di intelligenza artificiale per la sicurezza informatica, con sviluppo di un progetto per classificare la robustezza delle password.
- **Hardware and Embedded Security:** Sicurezza hardware, inclusi processori manomessi e data leak hardware, con sviluppo di un processore sicuro usando Verilog che implementa funzioni crittografiche.
- **Electronics and Communication Technologies:** Studio delle tecnologie elettroniche e delle telecomunicazioni, essenziali per la sicurezza delle infrastrutture di rete e dei dispositivi.
- **Language-Based Technology for Security:** Implementazione di un interprete per rendere sicure le operazioni, migliorando la sicurezza a livello di linguaggio di programmazione.
- **Computational Models for Complex Systems:** Utilizzo di modelli computazionali per analizzare sistemi complessi, con sviluppo di un progetto per identificare le minacce interne (insider threats).
- **Dependability:** Studio della affidabilità e della resilienza dei sistemi informatici, fondamentale per garantire la continuità e la sicurezza operativa.
- **Organizational Sciences and Information and Technology Law:** Approfondimento delle scienze organizzative e della legislazione IT, fornendo una comprensione delle normative e delle pratiche legali nel campo della cybersecurity.

Voto finale 108/110 |

Tesi SECURE KEY EXCHANGE IN ENERGY-HARVESTING SYSTEMS: IMPLEMENTING DIFFIE-HELLMAN FOR BATTERYLESS DEVICES

09/2019 – 10/2022 Pisa, Italia

LAUREA IN INFORMATICA Università di Pisa

- **Programmazione, Algoritmi e Strutture Dati:** Approfondita conoscenza dei principali linguaggi di programmazione e delle tecniche per la progettazione e l'analisi di algoritmi efficienti.
- **Metodi di Analisi Matematica e Calcolo Numerico:** Utilizzo avanzato di strumenti matematici e numerici per la risoluzione di problemi complessi e l'ottimizzazione di processi.
- **Architettura degli Elaboratori e Sistemi Operativi:** Comprendere dettagliata delle architetture hardware dei computer e del funzionamento dei sistemi operativi, con focus su gestione delle risorse e processi.

- **Ingegneria del Software:** Competenze nella progettazione, sviluppo, testing e manutenzione di applicazioni software, utilizzando metodologie e strumenti moderni.
- **Crittografia:** Studio delle tecniche di cifratura e degli algoritmi di sicurezza per la protezione dei dati e delle comunicazioni.
- **Intelligenza Artificiale:** Applicazione di algoritmi di machine learning e tecniche di intelligenza artificiale per la risoluzione di problemi e l'analisi dei dati.
- **Reti di Calcolatori:** Progettazione e implementazione di reti di comunicazione, con sviluppo di un progetto basato su protocolli di comunicazione, garantendo sicurezza e efficienza nella trasmissione dei dati.

Indirizzo Pisa, Italia | **Voto finale** 109/110 |

Tesi Crittografia a chiave pubblica: uno sguardo alle vulnerabilità di RSA e Diffie-Hellman | Relatori: GASpare FERRARO, ANNA BERNASCONI

2014 – 2019 Sarzana, Italia

DIPLOMA DI LICEO SCIENTIFICO Liceo Scientifico Parentucelli

Voto finale 76/100

ESPERIENZA LAVORATIVA

02/2024 – 04/2024 Pisa, Italia

DIDATTICA SUSSIDIARIA UNIVERSITÀ DI PISA

Attività di didattica sussidiaria per il corso *Programmazione e algoritmica*: Fornito supporto accademico a studenti del primo anno di Informatica, aiutandoli nella comprensione dei concetti chiave della programmazione, delle strutture dati e degli algoritmi efficienti.

10/2023 – 12/2023 Pisa, Italia

DIDATTICA SUSSIDIARIA UNIVERSITÀ DI PISA

Attività di didattica sussidiaria per il corso *Programmazione e algoritmica*: Fornito supporto accademico a studenti del primo anno di Informatica, aiutandoli nella comprensione dei concetti chiave della programmazione, delle strutture dati e degli algoritmi efficienti.

10/2022 – 12/2022 Pisa, Italia

TUTORAGGIO ALLA PARI UNIVERSITÀ DI PISA

Attività di tutoraggio alla pari per il corso *Fondamenti dell'Informatica*: Fornito supporto accademico a studenti del primo anno di Informatica, aiutandoli nella comprensione dei concetti chiave della logica dei predicati, delle funzioni ricorsive e della semantica dei linguaggi.

COMPETENZE LINGUISTICHE

Lingua madre: **ITALIANO**

Altre lingue:

	COMPRENSIONE		ESPRESSIONE ORALE		SCRITTURA
	Ascolto	Lettura	Produzione orale	Interazione orale	
INGLESE	B2	B2	B2	B2	B2

Livelli: A1 e A2: Livello elementare B1 e B2: Livello intermedio C1 e C2: Livello avanzato

COMPETENZE DIGITALI

Conoscenza dei linguaggi C, C++, Java, JavaScript, Ocaml, Verilog | Bash-Scripting | Conoscenza dei sistemi operativi Linux | Versionamento: Git, GitHub

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali presenti nel CV ai sensi dell'art. 13 d. lgs. 30 giugno 2003 n. 196 - "Codice in materia di protezione dei dati personali" e dell'art. 13 GDPR 679/16 - "Regolamento europeo sulla protezione dei dati personali".