



# EMANUELA GUGLIELMI

📍 86100, Campobasso (CB), Italy

✉ emanuela.guglielmi@unimol.it

🌐 emanuelaguglielmi.it

## PRESENTAZIONE

Sono nata a Campobasso (CB), Molise (Italia). Ho conseguito il titolo di Laurea Magistrale in Sicurezza dei Sistemi Software presso l'Università degli Studi del Molise. Il 28 Ottobre 2021 ho discusso la tesi in Software Reliability and Testing intitolata "Generative Grammars and Deep Learning for Testing Voice User Interfaces" supervisionata dal Prof. Rocco Oliveto e dal Dott. Giovanni Rosa. Attualmente sono una Studentessa di Dottorato presso il Dipartimento di Bioscienze e Territorio all'Università degli Studi del Molise, supervisionata dal Prof. Simone Scalabrino e Prof. Rocco Oliveto. I miei interessi di ricerca includono il Testing Automatico e Sistemi di Raccomandazione per Sistemi Complessi (es, virtual assistants e video games).

## ISTRUZIONE E FORMAZIONE

**Università Degli Studi Del MOLISE (CB), Pesche (IS), Italy**

**PhD BEAT in Biologia e Scienze Applicate XXXVII**

**Topic Tesi:**

Testing Automatico e Sistemi di Raccomandazione per Sistemi Complessi

**1 Novembre 2021 – ad oggi**

**Descrizione:**

Studentessa di Dottorato presso il Dipartimento di Bioscienze e Territorio all'Università degli Studi del Molise, supervisionata dal Prof. Simone Scalabrino e Prof. Rocco Oliveto. I miei interessi di ricerca includono il Testing Automatico e Sistemi di Raccomandazione per Sistemi Complessi (es, virtual assistants e video games).

**Lista di pubblicazioni:**

- **Using Gameplay Videos for Detecting Issues in Video Games**

E Guglielmi, S Scalabrino, G Bavota, R Oliveto  
EMSE (2023)

- **On the robustness of code generation techniques: An empirical study on github copilot**

A Mastropaolo, L Pascarella, E Guglielmi, M Ciniselli, S Scalabrino, R Oliveto, G Bavota  
ICSE (2023)

- **Towards Using Gameplay Videos for Detecting Issues in Video Games**

E Guglielmi, S Scalabrino, G Bavota, R Oliveto  
arXiv preprint arXiv:2204.04182 (2022)

- **Supporting Video Game Maintenance by Mining Gameplay Videos**

E Guglielmi, S Scalabrino, R Oliveto  
Doctoral Symposium (2022)

- **Sorry, I don't Understand: Improving Voice User Interface Testing**

E Guglielmi, S Scalabrino, G Bavota, R Oliveto  
ASE (2022)

---

**Università Degli Studi Del MOLISE (CB), Pesche (IS), Italy, 10/2021**

**Laurea Magistrale in Sicurezza dei Sistemi Software**

**Durata degli studi:** 2 anni

**Laurea:** 110/110 cum laude

**Tesi**

Titolo: Generative Grammars and Deep Learning for Testing Voice User Interfaces

Language: English

Advisor: Prof. Rocco Oliveto

Abstract: In questa tesi proponiamo ARGOS (utterAnces vaRiant Generator for vOcal user interfaceS), un approccio per generare automaticamente enunciati per testare i sistemi VUI. In primo luogo, ARGOS prende in input un insieme di enunciati seminali definiti dagli sviluppatori e infonde una grammatica generativa. Quindi, produce automaticamente variazioni dei semi utilizzando tale grammatica. Infine, ARGOS filtra gli enunciati che non sono semanticamente equivalenti al seme da cui sono stati generati, utilizzando un modello RoBERTa addestrato per questo tipo di compiti. Abbiamo sperimentato ARGOS su 20 skill Alexa. I nostri risultati mostrano che (i) le variazioni generate da ARGOS sono semanticamente equivalenti al seme di input e (ii) ARGOS permette di trovare più bug rispetto allo strumento standard offerto dalla console per sviluppatori di Alexa.

---

**Università Degli Studi Del Molise , Pesche (IS), Italy, 12/2019**

**Laurea Triennale in Informatica**

**Durata degli studi:** 3 anni

**Laurea:** 110/110 cum laude

**Tesi:**

Titolo: SeeCB: Un'applicazione di supporto alla visita della città di Campobasso

Advisor: Prof. Giovanni Capobianco

Abstract: Il lavoro di tesi ha riguardato lo sviluppo di un'applicazione Android, SeeCB, attraverso la quale si intende stimolare turisti e cittadini ad andare oltre ciò che spesso si limitano a osservare della città di Campobasso. L'applicazione offre informazioni e contenuti multimediali sui vari luoghi caratteristici, facilitando la scoperta della città da parte dell'utente attraverso il calcolo del percorso di visita, costruito sulla base delle preferenze espresse dall'utente in termini di tempo a disposizione, tipologia di percorso e luoghi di interesse. In questo modo, l'utente avrà a disposizione sul proprio smartphone una guida turistica "su misura" definita attraverso metodi matematici basati sulla teoria dei grafi noti in letteratura, declinata sul problema di definire un percorso che soddisfi i vincoli definiti dall'utente.

---

**ESPERIENZE  
LAVORATIVE**

**Dicembre 2021 – ad oggi**

Esperienza lavorativa nella gestione delle piattaforme online per la commissione d'esame di 'Idoneità Informatica' presso l'Università degli Studi del Molise.

---

**LINGUA**

**Italiano:** Prima lingua

**Inglese:**

B2

Intermedio

---

**PATENTE DI GUIDA**

Patente di guida **B**