

## INFORMAZIONI PERSONALI

**Buzzin Alessio** Roma (Italia)

## TITOLO DI STUDIO

**Dottore Magistrale in Ingegneria Elettronica**ESPERIENZA  
PROFESSIONALE

11/2015–08/2016

**Tirocinante**

Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione, Informatica e Telecomunicazioni. Sapienza Università di Roma, Roma (Italia)

10/2012–12/2012

**Tirocinante**

Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione, Informatica e Telecomunicazioni. Sapienza Università di Roma, Roma (Italia)

## ISTRUZIONE E FORMAZIONE

10/2013–05/2016

**Laurea Magistrale in Ingegneria Elettronica**

Sapienza Università di Roma, Roma (Italia)

Voto finale: 110/110 e Lode

Menzione speciale per il curriculum e per il lavoro di tesi, pubblicazione della tesi di laurea sul sito del Consiglio di Area Didattica di Ingegneria Elettronica.

11/2015–05/2016

**Tesi di Laurea Magistrale**

Sapienza Università di Roma, Roma (Italia)

"Integrazione di fotosensori in silicio amorfo con strutture guidanti in vetro per applicazioni in sistemi Lab-on-Chip"

Progettazione, realizzazione e caratterizzazione di un sistema optoelettronico integrato in un apparato di tipo Lab-on-Chip per la rivelazione quantitativa on-chip di biomolecole. L'integrazione tra fotosensori (Giunzioni di tipo P-I-N in silicio amorfo idrogenato) e guide ottiche a canale (ottenute su substrato di vetro mediante doppio scambio ionico  $K^+-Na^+$  e  $Ag^+-Na^+$  e annealing termico) è stata studiata con l'aiuto di simulazioni numeriche e realizzata utilizzando le tecnologie microelettroniche di fabbricazione a film sottile.

05/2015

**Progetto**

"Sviluppo di un sistema di Energy Harvesting intelligente"

Progettazione e realizzazione di un dispositivo di Solar Tracking per l'immagazzinamento ottimizzato di energia solare, utilizzando Arduino.

03/2015

**Progetto**

"Sviluppo di un condensatore a capacità variabile in tecnologia MEMS"

Progettazione di un condensatore MEMS (Micro Electro-Mechanical System) in grado di variare la propria capacità, per applicazioni generiche nel campo dell'elettronica a radiofrequenza. Studio del dispositivo dal punto di vista elettrico e meccanico con l'aiuto di simulazioni numeriche, analisi delle prestazioni in termini di fattore di merito, progetto e disegno delle maschere di fabbricazione secondo le tecnologie microelettroniche ed analisi dei costi di un'eventuale messa sul mercato.

- 11/2014 **Progetto**  
 "Progettazione di una cella di memoria Flash a Floating Gate in tecnologia a 45 nm"  
 Studio del comportamento fisico del sistema, sviluppo ed analisi numerica svolti mediante Sentaurus TCAD
  
- 10/2006–12/2012 **Laurea Triennale in Ingegneria Elettronica**  
 Sapienza Università di Roma, Roma (Italia)  
 Voto finale: 97/110
  
- 10/2012–12/2012 **Tesi di Laurea di I livello in Ingegneria Elettronica**  
 Sapienza Università di Roma  
 "Fotorivelatori in silicio amorfo su guida ottica diffusa per applicazioni in sistemi Lab-on-Chip"  
 Progettazione di maschere fotolitografiche e realizzazione di fotosensori in silicio amorfo idrogenato in un dispositivo di tipo Lab-on-Chip per analisi biomolecolare.
  
- 10/2001–06/2006 **Maturità Scientifica**  
 Liceo Scientifico Statale "Francesco d'Assisi", Roma (Italia)  
 Voto finale: 100/100

COMPETENZE PERSONALI

Lingua madre italiano

Altre lingue

inglese

COMPRESIONE		PARLATO		PRODUZIONE SCRITTA
Ascolto	Lettura	Interazione	Produzione orale	
C1	B2	B1	B1	B1

Livelli: A1 e A2: Utente base - B1 e B2: Utente autonomo - C1 e C2: Utente avanzato  
 Quadro Comune Europeo di Riferimento delle Lingue

Competenze professionali

- Padronanza di macchinari, apparati e procedure per la realizzazione di dispositivi elettronici secondo le tecnologie microelettroniche di fabbricazione a film sottile (deposizione/crescita materiali, fotolitografia, wet/dry etching);
- Progettazione di schemi e geometrie di dispositivi microelettronici a film sottile (diodi, fotodiodi);
- Progettazione e realizzazione di guide ottiche a canale su substrato di vetro;
- Analisi numerica (Comsol Multiphysics) in ambito ottico/elettromagnetico;
- Allestimento di set-up di lavoro su banco ottico;
- Uso di Laser;
- Strumenti di misura (Source-Measurement Unit, multimetro, oscilloscopio analogico e digitale, Analizzatore di Reti Vettoriale, Analizzatore di Spettro);
- Studio, progettazione e realizzazione di dispositivi MEMS;
- Signal processing ed elaborazione dati, grafici, algoritmi e modelli in ambiente Matlab;
- Progetto di circuiti a microonde tramite AWR Microwave Office;
- Progettazione di architetture microelettroniche digitali: studio comportamentale e sintesi tramite VHDL.

Competenza digitale

AUTOVALUTAZIONE

Elaborazione delle informazioni	Comunicazione	Creazione di Contenuti	Sicurezza	Risoluzione di problemi
Utente avanzato	Utente autonomo	Utente autonomo	Utente avanzato	Utente autonomo

**Competenze digitali - Scheda per l'autovalutazione**

Linguaggi di programmazione:

- C/C++
- VHDL
- Matlab
- Arduino IDE

Software:

- Microsoft Windows
- Microsoft Office e OpenOffice
- Autodesk Autocad
- Comsol Multiphysics
- AWR Microwave Office

**ULTERIORI INFORMAZIONI**

Destinato ai fini della pubblicazione in ottemperanza all'art. 15 del D. Lgs: 33/2013