

Curriculum Vitae di Tommaso Pileri

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

Esperienze Professionali

Luglio 2018 – Dicembre 2018 -Stage: Ricerca e Sviluppo nel settore distribuzione energia elettrica presso ASM Terni S.p.A.

Esperienze di Ricerca

Novembre 2019 – In corso -Dottorato in Modelli Matematici per l'Ingegneria, Elettromagnetismo e Nanoscienze - Ciclo XXXV: Curriculum: Elettromagnetismo. Studio e caratterizzazione dei fenomeni relativi alla fluorescenza applicati nell'ambito del biosensing per lo sviluppo di una piattaforma di indagine preventiva per i marker tumorali. Realizzazione di biosensori ottici per la rilevazione di bio-marcatori tumorali basati su cristalli fotonici con superficie funzionalizzata.
Tutor Didattico: Prof. F. Frezza (Sapienza), Relatore: Prof. F. Michelotti (Sapienza)

Febbraio 2019 – In corso -Tutoraggio: Cattedra del Laboratorio di Biofotonica.
Organizzazione e realizzazione di sessioni sperimentali nel Laboratorio di Fotonica Molecolare. Supervisione e coinvolgimento attivo degli studenti rivolti all'applicazione e all'approfondimento dei concetti teorici illustrati nel corso tramite l'uso di setup ottico a risonanza plasmonica di superficie.
Prof. Francesco Michelotti (Sapienza).

Febbraio 2019 – In corso -Tutoraggio: Cattedra di Fisica I.
Organizzazione e realizzazione di sessioni sperimentali nel Laboratorio Didattico di Fisica. Supervisione degli studenti, guida all'approfondimento dei concetti di base appresi durante le lezioni di teoria e alla familiarizzazione con le misure sperimentali orientati alla stesura di una relazione finale.
Prof. Francesco Michelotti (Sapienza).

Febbraio 2019 – Ottobre 2019 -Borsa di studio: Laboratorio di Fotonica Molecolare, Sapienza, Roma.
Sviluppo di una nuova piattaforma nanofotonica di biosensing per la rilevazione di bio-marcatori tumorali del carcinoma mammario.
Supervisori: Prof. Francesco Michelotti (Sapienza), Dr. Alberto Sinibaldi (Sapienza)

Ottobre 2017 – Marzo 2018 -Progetto di Tesi Magistrale: Laboratorio BIOS (EPFL), Losanna, Svizzera.
Titolo: "Surface chemistry optimization for procalcitonin sandwich assay using surface plasmon resonance probes". L'obiettivo era quello di sviluppare un test quantitativo basato su un dispositivo point-of-care facente uso di risonanza plasmonica di superficie per monitorare la concentrazione di Procalcitonina (PCT) come bio-marcatore della sepsi.
Supervisori: Prof. Hatice Altug (EPFL), Prof. Michelotti Francesco (Sapienza).

Gennaio 2016 -Internship: Laboratorio di Biofotonica, Sapienza, Roma.
Applicazione di un sistema basato su risonanza plasmonica di superficie. L'obiettivo era quello di implementare un setup sperimentale per la misurazione del coefficiente di diffusività di solidi solubili nei liquidi.
Supervisore: Prof. Michelotti Francesco (Sapienza).

Dicembre 2015 -Internship: Laboratorio di Campi Elettromagnetici per Applicazioni Biomedicali, Roma.
Elaborazione di dati provenienti da simulazioni di dinamica molecolare utilizzando Matlab. L'obiettivo era quello di caratterizzare la geometria di un poro della membrana cellulare generato mediante radiazione elettromagnetica.
Supervisori: Prof. Liberti Micaela (Sapienza), Prof. Apollonio Francesca (Sapienza).

Produzione Scientifica

Sinibaldi, A., Pileri, T. *et al.* Bioassay engineering: a combined label-free and fluorescence approach to optimize HER2 detection in complex biological media. *Anal Bioanal Chem* **412**, 3509–3517 (2020). <https://doi.org/10.1007/s00216-020-02643-3>

Istruzione e Formazione

Settembre 2014 – Maggio 2018 -Laurea Magistrale in Ingegneria delle Nanotecnologie: Sapienza Università di Roma, Roma, Italia.
Votazione finale: 110 / 110 con Lode.

Titolo della Tesi: "Surface chemistry optimization for procalcitonin sandwich assay using surface plasmon resonance probes".
Supervisori: Prof. Hatice Altug (EPFL), Prof. Michelotti Francesco (Sapienza).

Curriculum Vitae di **Tommaso Pileri**

Settembre 2010 – Luglio 2014 -**Laurea Triennale in Ingegneria Chimica:** Sapienza Università di Roma, Roma, Italia.
Votazione finale: 92 / 110.
Titolo della Tesi: "Simulazione agli elementi finiti di un'apparecchiatura per la misurazione della conducibilità termica di liquidi".
Supervisore: Prof. Adrover Alessandra (Sapienza).

Competenze Personali

Lingua madre Italiana

Altre Lingue	COMPRESIONE		PARLATO		PRODUZIONE SCRITTA
	Ascolto	Lettura	Interazione	Produzione orale	
Francese	B2	B2	B2	B2	B2
Inglese	B1	B1	B1	B1	B1

Abilità Informatiche *Livello Avanzato:* Matlab, Origin, Comsol, Ansys Workbench, Microsoft Office, Google Meet, Google Jamboard.
Livello Intermedio: Java, SafeExamBrowser.
Livello Base: C++