

## INFORMAZIONI PERSONALI

**Mariella Farella**ESPERIENZA  
PROFESSIONALE

- 
- 04/2021– 05/2021**    **Tutorato**  
Università degli Studi di Palermo, Palermo (Italia)  
Attività di tutorato e supporto dei Laboratori PCTO “Algoritmi e Programmazione pls INFORMATICA
- 10/2019– ad oggi**    **Assegno di Ricerca**  
Istituto per le Tecnologie Didattiche – Consiglio Nazionale delle Ricerche, Palermo (Italia)  
Assegno di ricerca nell'ambito del progetto Horizon 2020 Arete (Augmented reality interactive educational system) sul tema “Designing and developing of interactive software tools of behavioural monitoring, learning and augmented reality”
- 12/2017–02/2018**    **Social Media Manager e Web master**  
Confcommercio Palermo, Palermo (Italia)  
Tirocinio di “Crescere in Digitale” le cui attività svolte sono: Gestione Social Network, gestione del Sito Web confcommercio.pa.it e comunicazione digitale. Supporto alla predisposizione delle pratiche di finanziamento per il bando “Voucher Digitalizzazione”.
- 09/2015–10/2015**    **Tirocinio universitario**  
Olomedia, Palermo (Italia)  
Tirocinio universitario di ricerca per lo studio e la sperimentazione dei microservice. Nell'ambito del tirocinio sono stati progettati e sviluppati un microservice per la gestione dei log e un microservice per la conversione di un file json in pdf attraverso l'uso del linguaggio Python.
- 10/2013–12/2013**    **Tirocinio universitario**  
Arancia-ICT, Palermo (Italia)  
Tirocinio universitario sullo studio e approfondimento di tecniche di crittografia sui database e sviluppo di funzionalità aggiuntive e/o customizzazione su Liferay.

## ISTRUZIONE E FORMAZIONE

- 
- 11/2020–ad oggi**    **Corso di Dottorato di ricerca**  
Università degli Studi di Palermo, Palermo (Italia)  
  
Corso di Dottorato di ricerca in “Matematica e Scienze Computazionali”.  
Titolo del progetto: “Immersive and collaborative experiences through mixed reality and machine learning”.  
Corsi seguiti:
- Introduzione alla programmazione scientifica in linguaggio Python
  - Algoritmi su Stringhe e Strutture combinatorie
- 03/2018–08/2019**    **Borsa di alta formazione**  
Istituto per le Tecnologie Didattiche - Consiglio Nazionale delle Ricerche, Palermo (Italia)  
  
Borsa di formazione (Formazione d'aula + Learning on the job) nell'ambito del progetto “TECNOLOGIE DELLA CONOSCENZA PER LA RICERCA E L'IMPRENDITORIALITÀ”

Le attività svolte sono: Studio dello stato dell'arte sulle tecnologie di Realtà Aumentata e sui processi di gamificazione. Progettazione e sviluppo di sistemi di Realtà Aumentata, sia desktop che mobile, in ambito educativo, medico e museale. Scrittura di articoli scientifici.

Partecipazione a 150 ore di lezioni frontali suddivise tra i seguenti moduli: "Business Planning, analisi di mercato e Marketing", "Accesso ai finanziamenti pubblici dell'unione europea diretti e politiche europee sulla ricerca", "Tutela intellettuale e certificazione", "Coordinamento, gestione e rendicontazione di un progetto europeo", "Organizzazione di eventi promozionali e organizzazione territoriale", "Organizzazione attività di ricerca e sviluppo", "Amministrazione, finanza e contabilità", "Responsabilità sociale d'impresa", "Green & Blue economy".

**09/2018–09/2018    Augmented Reality Summer School 2018**

SalentoAVR, Torre dell'Orso, Lecce (Italia)

Tematiche affrontate: Tecniche per lo sviluppo di applicazioni di Realtà Aumentata attraverso Unity e Vuforia, creazione di modelli 3D e animazioni attraverso Blender, basi per la creazione di video Mapping attraverso i software Adobe After Effects e MadMapper.

Alla fine della Summer School sono state testate le nozioni acquisite attraverso lo sviluppo di un sistema di Realtà Aumentata per la didattica.

**05/2017–07/2017    Progetto Crescere in Digitale**

Unioncamere in partnership con Google

Corso formativo online della durata di 50 ore sulle opportunità dell'economia digitale per le imprese.

**09/2014–03/2017    Laurea Magistrale in Informatica (classe LM-18)**

Università degli Studi di Palermo, Palermo (Italia)

Le principali tematiche affrontate sono: Gestione di grandi quantità di dati, Metodi avanzati per la programmazione, Ingegneria del Software e Metodi avanzati per l'ottimizzazione.

Tesi dal titolo "Ricostruzione di segnali su grafi: analisi della convergenza" con votazione 110/110.

**03/2015–10/2015    Attestato di qualifica di Web Graphic Designer**

ERIS, Palermo (Italia)

Durata del corso: 900 ore di cui 225 ore di stage

Creazione di siti Web attraverso l'uso di Adobe Dreamweaver, WordPress e dei linguaggi HTML, CSS.

Modifica e applicazione di effetti su immagini attraverso l'uso di Adobe Photoshop e creazione di loghi e biglietti da visita con Adobe Illustrator.

Apprendimento dei concetti di Usabilità e Accessibilità e delle basi del linguaggio PHP.

**11/2010–10/2014    Laurea Triennale in Informatica (classe L-31)**

Università degli Studi di Palermo, Palermo (Italia)

Le principali tematiche affrontate sono: Programmazione in C e Java, Basi di dati.

Tesi dal titolo "Implementazione in Java di un algoritmo per il Jumbled Pattern Matching" con votazione 99/110.

**09/2005–07/2010    Diploma di Maturità Scientifica**

Liceo Scientifico "Nicolò Palmeri", Termini Imerese (Italia)

**COMPETENZE PERSONALI**

Lingua madre    italiano

## Lingue straniere

inglese

COMPRESIONE		PARLATO		PRODUZIONE SCRITTA
Ascolto	Lettura	Interazione	Produzione orale	
A2	B1	A2	A2	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 comunicative

Buone capacità comunicative e relazionali sviluppate sia in ambiente universitario in occasione di progetti di gruppo e di rappresentanza studentesca, sia in ambito lavorativo in occasione di comunicazioni telefoniche, comunicazioni interne e meeting di progetto in videoconferenza.

## Competenze organizzative e gestionali

Capacità nella gestione del lavoro di gruppo e del tempo dovuta all'esperienza di team working per la realizzazione di vari progetti con rispetto delle scadenze e il raggiungimento degli obiettivi prefissati sia in ambito universitario che lavorativo.

## Competenze digitali

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

Competenze digitali - Scheda per l'autovalutazione

- Ottima padronanza di alcuni programmi del pacchetto Microsoft Office come Word e Power Point e dei rispettivi corrispondenti di OpenOffice e buona conoscenza di LaTeX per la redazione di testi.
- Buona conoscenza dei framework ARKit, Vuforia, Kudan, Easy AR e ARFoundation per lo sviluppo di sistemi di Realtà Aumentata in ambito educativo, medico e per i beni culturali e buona conoscenza dei linguaggi Swift e C# rispettivamente usati sui software di sviluppo Xcode e Unity. Conoscenza base del software open source Blender per la modellazione e realizzazione di semplici modelli 3D.
- Buone capacità di gestione e progettazione di Database e Data Warehouse attraverso l'uso di MySQL, MDX e Pentaho.
- Conoscenza dei linguaggi C, Java, Python, Matlab e PHP e del linguaggio di modellazione unificato (UML), conoscenza base del programma Astah per la progettazione di Software e conoscenza base di Android Studio per lo sviluppo di App.
- Conoscenza base di alcuni programmi del pacchetto Adobe come Dreamweaver, Photoshop e Illustrator e buona conoscenza del CMS Wordpress e dei linguaggi per lo sviluppo web HTML e CSS.
- Buona conoscenza delle piattaforme per la comunicazione live-video e per la didattica a distanza come Zoom, Meet, Teams, Skype, Discord.

## Patente di guida

B

## ULTERIORI INFORMAZIONI

## Attività scientifiche

- 18/02/2020 – 20/02/2020  
Partecipazione alla tredicesima edizione di Esperienza inSegna, manifestazione organizzata dall'associazione PALERMOSCIENZA presso l'Università degli Studi di Palermo. Durante l'evento è stato mostrato agli studenti delle scuole che hanno partecipato, come la Realtà Aumentata possa essere usata in ambito didattico. Sono stati presentati i progetti ARETE (<https://www.aretproject.eu/>), FAnTASIA (<https://fantasia.ucd.ie/>) e FabLab SchoolNet (<https://www.fablabschoolnet.eu/it/>). È stata mostrata una demo dell'applicazione ARLectio usata anche durante l'attività di laboratorio nel quale è stata organizzata una caccia al tesoro didattica in Realtà Aumentata.
- 01/11/2019 – ad oggi  
Collaborazione allo sviluppo del progetto Horizon 2020 ARETE che mira a costruire un ecosistema in Realtà Aumentata collaborativo con l'uso dell'interazione multiutente per migliorare i processi educativi. Nell'ambito di questo progetto è stato sviluppato un sistema per il pilot #3, chiamato "Augmented Reality

for promoting Positive Behaviour Intervention and Support (PBIS)", che ha lo scopo di integrare una soluzione AR innovativa nel quadro PBIS che promuove la crescita comportamentale e cognitiva degli studenti.

- 13/06/2019 – 27/06/2019

Attività di ricerca e sviluppo di nuove tecnologie nell'ambito dell'accordo di comunicazione scientifica tra il CNR e l'Università degli Studi di Palermo - Centro Interdipartimentale di Ricerca per la Valorizzazione del Corpo donato alla Scienza (di seguito CIR-COSCIENZA).

Progettazione e sviluppo di un sistema mobile di Realtà Aumentata di supporto agli studenti universitari nelle loro attività di apprendimento durante il laboratorio di Anatomia, e in particolare durante lo studio del cuore umano. Tale sistema si basa sul riconoscimento del modello fisico dell'organo e visualizzazione, sul modello riconosciuto, dei relativi tag educativi e della texture originale dell'organo ottenuta in fase di scannerizzazione.

- 28/01/2019 – ad oggi

Collaborazione allo sviluppo del progetto Erasmus+ "FabLab SchoolNet: STEAM education and learning by Robotics, 3D and Mobile technologies" della durata di 24 mesi, che ha come principale obiettivo quello di introdurre l'utilizzo delle STEAM nelle attività curricolari mediante l'attivazione di corsi di formazione su stampa 3D, robotica educativa, mobile learning e realtà aumentata, rivolti a docenti e studenti di vari istituti scolastici europei partner del progetto. Nell'ambito di questo progetto è stato prodotto del materiale didattico di supporto, un report sullo state dell'arte sull'uso della Realtà Aumentata nelle scuole secondarie, un corso di formazione per i docenti del partenariato sulla Realtà Aumentata ed è stato progettato e realizzato un sistema da proporre ai docenti per la realizzazione di contenuto didattico attraverso l'uso della Realtà Aumentata. Tale sistema prende il nome di ARLectio (<https://www.arlectio.it/en/>).

- 25/02/2018 – 26/02/2018

Partecipazione alla dodicesima edizione di Esperienza inSegna, manifestazione organizzata dall'associazione PALERMOSCIENZA presso l'Università degli Studi di Palermo. Durante l'evento è stato mostrato agli studenti delle scuole che hanno partecipato, come la Realtà Aumentata possa essere usata in ambito didattico e museale e in particolare sono stati presentati degli esempi applicativi attraverso una demo dell'applicazione sviluppata per il museo Belmonte Riso e una demo dell'applicazione HeARt per lo studio del corpo umano.

- 05/12/2018 – 07/12/2018

Partecipazione alla conferenza Games and Learning Alliance (GALA 2018). Conferenza annuale internazionale dedicata al mondo dei serious game e alle loro applicazioni. Durante la conferenza è stato presentato un poster relativo all'uso della gamificazione e della realtà aumentata per lo studio dell'anatomia umana.

- 15/11/2018 – 07/12/2018

Progettazione e realizzazione di un sistema mobile di realtà aumentata per l'animazione e il riconoscimento delle opere presenti al museo di Palazzo Belmonte Riso di Palermo presso il quale è stata ospitata la conferenza GALA 2018. Gestione delle dimostrazioni relative alla demo del sistema mobile realizzato.

## Pubblicazioni

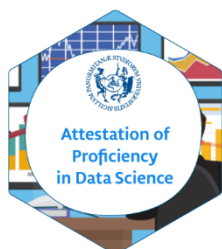
- Arrigo, M., Cappello, F., Di Paola, F., Farella, M., Lo Bosco, G., Saguto, D., & Sannasardo, F. (2018). HeARt mobile learning. In 10th annual International Conference on Education and New Learning Technologies, EDULEARN 18 (pp. 10899-10905). IATED Academy. ISBN: 978-84-09-02709-5 (2018).
- Argo, A., Arrigo, M., Bucchieri, F., Cappello, F., Di Paola, F., Farella, M., ... & Sannasardo, F. (2018, December). Augmented Reality Gamification for Human Anatomy. In International Conference on Games and Learning Alliance (pp. 409-413). Springer, Cham.
- Taibi, D., Arrigo, M., Chiazese, G., Farella, M., Fulantelli, G., Todaro, G., Rusu, C. C., Mistodie, L.R., Pizzuto, M., Di Benedetto, P. (2019). Il progetto FabSchoolNet: Realtà Aumentata, Robotica Educativa e Stampanti 3D nelle scuole, DIDAMATICA 2019, Reggio Calabria, 16-17 maggio

2019, ISBN 978-88-98091-50-8

- Farella, M., Arrigo, M., Taibi, D., Todaro, G., Chiazzese, G., & Fulantelli, G. (2020). ARLectio: An Augmented Reality Platform to Support Teachers in Producing Educational Resources. In CSEDU (2) (pp. 469-475).
- Guajana, A., Di Paola, F., Arrigo, M., Zerbo S., Ventura, Spagnolo, E., Baldino, G., Daricello, D., Saguto, D., Farella, M., Lo Bosco, G., Bucchieri, F., Cappello, F., Argo, A. (2019). 3D Anatomical Model Acquisition and Reproduction of Human Organs: Which Perspectives for Forensic Pathology? Proceedings of the American Academy of Forensic Sciences, 71th Annual Scientific Meeting, Baltimore, Maryland. H157.
- Saguto, D., Di Paola, F., Lo Bosco, G., Arrigo, M., Farella, M., Fucarino, A., Bucchieri, F., Pitruzzella, A., Argo, A., Cappello, F. (2019). Augmented reality for studying Human Anatomy. Società Italiana di Anatomia e Istologia (SIAI) - 73° Congresso Nazionale Napoli, 22-24 settembre 2019 - P110

#### Certificazioni

L'Attestato di Competenze in Data Science istituito dall'Università degli Studi di Palermo, con delibera n. 15 del Senato Accademico, seduta del 15/05/2018.



#### Trattamento dei dati personali

Il sottoscritto è a conoscenza che, ai sensi dell'art. 26 della legge 15/68, nonché degli artt. 46 e 47 del D.P.R. 445/2000, le dichiarazioni mendaci, la falsità negli atti e l'uso di atti falsi sono puniti ai sensi del codice penale e delle leggi speciali. Inoltre, il sottoscritto autorizza al trattamento dei dati personali, secondo quanto previsto dalla Legge 675/96 del 31 dicembre 1996.

Palermo, 16/06/2021

Firma

