

INFORMAZIONI PERSONALI *PhD.* Luca Buoncompagni

| Data di nascita 07/05/1988 |

OBIETTIVO PROFESSIONALE Sono un giovane ricercatore che lavora nel campo dell'intelligenza artificiale.
Sono alla ricerca di un ambiente stimolante dove si possano realizzare sistemi per l'assistenza ed il benessere delle persone.

ESPERIENZA PROFESSIONALE

Dicembre 2022 – Attualmente

Sviluppatore software e Specialista in Intelligenza Artificiale

Dipendente per Teseo srl, Genova.

- Sviluppo Backend per monitoraggio anziani in smart homes.
- Ricerca e divulgazione scientifica.

Attività o settore ricerca e sviluppo in ambito informatico.

Novembre 2020 – Attualmente

Docente di Corso Ufficiale in Robotics Engineering

Università degli Studi di Genova, Dipartimento di Informatica, Bioingegneria, Robotica e Ingegneria dei Sistemi (DIBRIS).

- Preparazione e svolgimento del corso di Experimental Robotics Laboratory, comprendente di valutazione degli studenti.

Attività o settore attività didattica

Dicembre 2018 – 2021

Consulente e Sviluppatore Architetture Software per Smart Home

Teseo srl, Genova.

- Progettazione di architetture software web-based per l'analisi di dati da sensori distribuiti.
- Progettazione di algoritmi per analisi comportamentale.

Attività o settore ricerca e sviluppo in ambito informatico.

Novembre 2017 – Attualmente

Assegno di Ricerca

Università degli Studi di Genova, Dipartimento DIBRIS.

- Progettazione di software per ambienti intelligenti basati su sensori indossabili e distribuiti.
- Progettazione di architetture software per interazione uomo robot in ambienti industriali.

Attività o settore ricerca e sviluppo in ambito informatico.

Giugno 2019 – Novembre 2020

Organizzatore Workshop di Robotica e Intelligenza Artificiale

AIRO, presso l'associazione AI*IA.

- Organizzazione dell'evento.

- Editore e relatore.

Attività o settore ricerca e sviluppo in ambito informatico.

Aprile 2017 – Luglio 2017

Borsa di Formazione Fondazione C. M. Lerici

Università di Örebro, Svezia.

- Sviluppo di metodi di apprendimento e inferenza logica basato su ontologie fuzzy per l'interazione uomo macchina.

Attività o settore ricerca e sviluppo in ambito informatico.

Novembre 2016 – Luglio 2017

Consulenza per Sistemi di Domotica per Anziani

Università degli Studi di Genova e Ente Ospedaliero Ospedali Galliera (Genova).

- Progettazione di sistemi per monitorare attività giornaliere domestiche.

Attività o settore ricerca e sviluppo in ambito informatico.

Novembre 2015 – Aprile 2017

Sviluppo di Software per Riconoscimento Vocale

Università degli Studi di Genova e Dotvocal s.r.l. (Genova).

- Sviluppo software per il riconoscimento delle parole di una frase basato su grammatiche.

Attività o settore ricerca e sviluppo in ambito informatico.

2015 – 2017
(3 mesi l'anno)

Assistente per il corso di Architetture Software per la Robotica

Università degli Studi di Genova, Dipartimento DIBRIS.

- Lezioni frontali e supervisione di progetti di gruppo.

Attività o settore attività didattica.

Gennaio 2015 - alla data attuale

Collaborazione per lo Sviluppo di Applicazioni Mobile

Upitalia s.r.l. (Arezzo).

- Sviluppo e manutenzione di applicazioni per smartphone Android e iOS.

Attività o settore ingegneria del software in ambito pubblicitario.

Febbraio 2014
(2 settimane)

Docente per il Laboratorio Java e Basi di Neural Network

Università degli Studi di Milano, Dipartimento di Economia Management e Metodi Quantitativi.

- Corso di introduzione alla programmazione ad oggetti e all'apprendimento automatico.

Attività o settore attività didattica.

Gennaio 2013 – Settembre 2013

Tirocinio Curricolare per la Redazione della Tesi Magistrale (Erasmus Placement)

Università di Amsterdam, Facoltà di Scienze.

- Utilizzo di ontologie per il riconoscimento delle attività giornaliere di una persona basato su sensori distribuiti, indossabili e smartphone.
- Progetto svolto all'interno del settimo framework di ricerca europeo per il miglioramento dei trattamenti sanitari sulla depressione (ICT4Depression).

Attività o settore ricerca e sviluppo in ambito informatico.

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

2014 - 2018

Dottorato di Ricerca in Bioingegneria e Robotica

Livello QEQ 8

Università degli Studi di Genova, Dipartimento DIBRIS.

- Rappresentazioni della conoscenza per l'interazione uomo macchina,
- Sviluppo di nuovi algoritmi per l'intelligenza artificiale,
- Interfacce vocali e multi modali.

2011 - 2014 **Laurea Magistrale in Ingegneria Robotica** Livello QEQ 7

Università degli Studi di Genova, Dipartimento DIBRIS.

- Laurea magistrale LM-32, corso internazionale EMARO,
- Voto di laurea 108.

2007 - 2011 **Laurea Triennale in Ingegneria dell'Automazione** Livello QEQ 6

Università degli Studi di Siena, Facoltà di Ingegneria.

- Laurea triennale L9,
- Voto di laurea 105.

SCUOLE DI FORMAZIONE

2017 (2 mesi) **Android Factory 4.0**
 Percorso di pre-accelerazione per startup supportato da LUISS ENLABS e Google (Roma).

2016 (1 settimana) **Human-Centered Computing International Summer School**
 Applicazioni d'intelligenza artificiale in campi cognitivi (Bremen, Germania).

2016 (1 settimana) **Regularization Methods for Machine Learning Summer School**
 Tecniche avanzate di apprendimento automatico (Genova).

2015 (2 settimane) **Summer School at the International Center For Computational Logic**
 Metodi d'intelligenza artificiale per la rappresentazione della conoscenza (Dresden, Germania).

2015 (1 settimana) **Machine Learning Crash Course**
 Introduzione a tecniche di apprendimento automatico basate su Deep Neural Networks (Genova).

COMPETENZE PERSONALI

Lingua madre Italiano

Altre lingue

Inglese

COMPRESIONE		PARLATO		PRODUZIONE SCRITTA
Ascolto	Lettura	Interazione	Produzione orale	
C1: Avanzato	C1: Avanzato	B2: Autonomo	B2: Autonomo	C1: Avanzato

Competenze comunicative Buone competenze comunicative acquisite durante la mie esperienze di insegnamento e di divulgazione di lavori scientifici.

Competenze organizzative e gestionali Buone capacità di strutturare architetture software complesse acquisite tramite coordinamento di una decina di gruppi, di all'incirca 5 sviluppatori l'uno.

Competenze professionali Ottime competenze teoriche e pratiche in ambito di programmazione informatica.

Sono in grado di imparare velocemente nuovi ambienti di sviluppo.

Sistemi operativi,
linguaggi di programmazione e
applicazioni conosciute

Ubuntu, Android, iOS, Windows, Robotic Operative System (ROS).
Java, C/C++, Python, SWIFT, Latex.
Matlab & Simulink, R statistics, Protégé/OWL, Git.
Buona conoscenza di reti informatiche (primo livello certificato da CISCO networking academy).

Patente di guida

B, non automunito.

Ulteriori Informazioni

Pubblicazioni e conferenze

"OWLOOP: A modular API to describe OWL axioms in OOP objects hierarchies", Buoncompagni, Luca, Syed Yusha Kareem, and Fulvio Mastrogiovanni.
Pubblicato nella rivista *SoftwareX* 17 nel 2022.

"Human Activity Recognition Models in Ontology Networks", Luca Buoncompagni, Syed Yusha Kareem, and Fulvio Mastrogiovanni.
Pubblicato nella rivista scientifica *IEEE Transaction on Cybernetics* nel 2021.

"Persuasive and Polite Sentences to Drive Human-Robot Interaction in Smart Homes for Elderly Care", Luca Buoncompagni, Alessio Capitanelli, Marta Cristofanini Antonella Giuni, Fulvio Mastrogiovanni, Carola Motolese, Andrea Nisticò, Alessandro Sperindè, Renato Zaccaria.

*Pubblicato negli atti di convegno del settimo workshop sull'intelligenza artificiale e la robotica (AIRO), tenuto presso la conferenza on-line AI*IA nel 2020.*

"Teaching a Robot how to Spatially Arrange Objects: Representation and Recognition Issues" Luca Buoncompagni, Fulvio Mastrogiovanni.

Pubblicato negli atti di convegno del ventottesimo simposio IEEE in interazione e comunicazione uomo robot (ROMAN), tenuto a New Delhi (India) nel 2019.

"A Framework Inspired by Cognitive Memory to Learn Planning Domains From Demonstrations", Luca Buoncompagni e Fulvio Mastrogiovanni.

*Pubblicato negli atti di convegno del sesto workshop sull'intelligenza artificiale e la robotica (AIRO), tenuto presso la conferenza AI*IA 2019, tenuto a Rende.*

"Arianna+: Scalable Human Activity Recognition by Reasoning with a Network of Ontologies", Syed Yusha Kareem, Luca Buoncompagni e Fulvio Mastrogiovanni; inoltre,

"A Scalable Architecture to Design Multi-Modal Interactions for Qualitative Robot Navigation", Luca Buoncompagni, Suman Ghosh, Mateus Moura e Fulvio Mastrogiovanni.

Pubblicati negli atti di convegno della diciassettesima conferenza internazionale dell'associazione italiana per l'intelligenza artificiale (AI*IA), tenuta a Trento nel 2018.

"Dialogue-Based Supervision and Explanation of Robot Spatial Beliefs: A Software Architecture Perspective", Luca Buoncompagni e Fulvio Mastrogiovanni.

Pubblicato negli atti di convegno del ventisettesimo simposio IEEE in interazione e comunicazione uomo robot (ROMAN), tenuto a Nanjing (Cina) nel 2018.

"A Software Architecture for Multimodal Semantic Perception Fusion", Luca Buoncompagni, Alessandro Carfi e Fulvio Mastrogiovanni.

Pubblicato negli atti di convegno del quinto workshop sull'intelligenza artificiale e la robotica (AIRO), tenuto presso la conferenza AI*IA 2018, Trento.

"Arianna: towards a new paradigm for assistive technology at home", Luca Buoncompagni, Barbara Bruno, Antonella Giuni, Fulvio Mastrogiovanni, Renato Zaccaria.

Pubblicato negli atti di convegno dell'ottavo forum italiano per l'Ambient Assisted Living (ForItAAL), tenuto a Genova nel 2017.

"A ROS multi-ontology references services: OWL reasoners and application prototyping issues", Luca Buoncompagni, Alessio Capitanelli e Fulvio Mastrogiovanni.

Presentato al workshop in robot autonomi e ontologie (AROW), tenuto presso ROMAN 2017, Lisbona.

“Scene learning, recognition and similarity detection in a fuzzy ontology via human examples”, *Luca Buoncompagni, Fulvio Mastrogiovanni e Alessandro Saffiotti*.

Pubblicati negli atti di convegno del quarto workshop AIRO tenuto presso la conferenza AI*IA 2017, Bari.

“An Open Framework to Develop and Validate Techniques for Speech Analysis”, *Luca Buoncompagni e Fulvio Mastrogiovanni*.

Pubblicati negli atti di convegno del terzo workshop AIRO tenuto presso la conferenza AI*IA 2016, Genova.

“A Software Architecture for Object Perception and Semantic Representation”, *Luca Buoncompagni e Fulvio Mastrogiovanni*.

Pubblicati negli atti di convegno del secondo workshop AIRO tenuto presso la conferenza AI*IA 2015, Ferrara.

Tesi magistrali cosupervisionate

“Activity recognition via learned ontology models”, Lennart Döhle, discussa nel 2020.

“A human-inspired robot autobiographical memory based on fuzzy ontologies”, Fabio Torello, discussa nel 2020.

“Integration of learning by demonstration and automated planning for the robot-based manipulation of articulated objects”, Enrico Borello, discussa nel 2019.

“Human-robot interaction processes by means of dialogue, pointing gestures and robot perception capabilities in a smart house environment”, Lorenzo Barranco, discussa nel 2018.

“A cloud based architecture for smart homes and assistive robots”, Syed Yusha Kareem, discussa nel 2017.

“Long-Term Human-Robot Interaction via a Robot Autobiographic Memory”, Carlotta Sartore, discussa nel 2017.

“Design of a reasoning and execution framework for a manipulator in a tabletop scenario”, Alessio Capitanelli, discussa nel 2016.

Altre Informazioni

Sono riflessivo, rispettoso, altruista e aperto a suggerimenti. Sono in grado di adattarmi bene a differenti team e riesco a mantenere la calma anche in caso di stress.

Dati personali

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali ai sensi del Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196 "Codice in materia di protezione dei dati personali".