Alessandro Toschi

alessandro.toschi@unimore.it
Skype: AlessandroToschi | +39 3392500977
Via G. Deledda 35, Malalbergo (BO), Italy
20 Febbraio 1996, Bologna

Istruzione

Dottorato in Computer and Data Science (in corso) *01/11/2022 - Presente*

Università degli studi di Modena e Reggio Emilia (UNIMORE), Modena
Argomento di ricerca: **Vehicle motion planning and control in complex urban environments**

Laurea Magistrale in Advanced Automotive Electronic Engineering *16/09/2019- 21/03/2022*

Motorvehicle University of Emilia Romagna (MUNER), Bologna-Modena | Votazione: 110/110 cum laude
Titolo tesi: **Integration of Model Predictive Control for Autonomous Racing Cars**

Laurea Triennale in Automation Engineering *09/2016 - 20/06/2019*

Tongji University, Shanghai | Votazione: 89.33/100
Titolo tesi: **Fixtures Management in Lean Manufacturing**
• Programma AlmaTong di doppia laurea triennale, frequentato un anno e mezzo in Cina

Laurea Triennale in Ingegneria dell'Automazione *08/04/2015 - 24/07/2018*

Alma Mater Studiorum Università di Bologna | Votazione: 105/110
Titolo tesi: **Analisi di ethercat device protocol ed ethercat automation protocol mediante benchmark sperimentali**
• Programma AlmaTong di doppia laurea triennale, frequentato due anni in Italia

Esperienza

TII Euroracing Membro del team - Ingegnere del Controllo *25/05/2021 - Presente*

Lavorando su algoritmi di controllo e stima degli stati. Partecipato nelle due competizioni della Indy Autonomous Challenge.

Università di Modena e Reggio Emilia Assegnista di Ricerca *16/06/2022 - 31/10/2022 / Italia-Usa*

Progetto di ricerca: *Sviluppo di sistemi a guida autonoma allo stato dell'arte*. Supervisore: Prof. Marko Bertogna

HiPeRT S.r.l. Tirocinio Curriculare *25/05/2021 - 23/02/2022 / Italia-Usa*

Sviluppo tesi magistrale; integrazione di un controllore predittivo sulla Indylights AV21. Il focus principale è stato il miglioramento del modello del controllore e la modifica della funzione di costo, ed il relativo tuning, basandosi su dati ottenuti in simulazione e sperimentalmente.

Bonfiglioli Drives Shanghai Co. Ltd. Tirocinio Curriculare *03/2019 - 06/2019 / Shanghai, Cina*

Sviluppo di tesi triennale. Il punto centrale è stata la riduzione dei tempi di produzione di riduttori ottimizzando la gestione dei dispositivi usati.

Epsol S.r.l. Softwarista *01/10/2018 - 02/2019 / Bologna, Italy*

Programmazione in Automation Studio per PLC e caricamento software su macchine automatiche con conseguente pre-collaudo.

Pubblicazione

Motion Planning and Control for Multi Vehicle Autonomous Racing at High Speed *22/07/2022*

A. Raji, A. Liniger, A. Giove, A. Toschi, N. Musiu, D. Morra, M. Verucchi, D. Caporale, M. Bertogna

Conferenza: IEEE su Intelligent Transportation Systems (IEEE ITSC 2022), DOI: 10.1109/ITSC55140.2022.9922239

Abilità

Linguaggi Programmazione	***Esperto:*** Matlab-Simulink ***Famigliare:*** Python | C | C++
Sistemi Operativi	Linux (Ubuntu) | Microsoft Windows
Vari	Git | Latex | Microsoft Office Suite | Fusion 360 | Blender | Adobe Photoshop
Competenze Lingue	***Nativa:*** Italiano
	Professionale Completa: Inglese | 2015 - Cambridge English Qualification: B2 First
	Intermedia: Cinese | 2019 - Confucius Institute Qualification: HSK4