

Pierluigi Antonini

DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DI CERTIFICAZIONE (art. 46 e 47 D.P.R. 445/2000)

Il sottoscritto **Pierluigi Antonini**, consapevole che le dichiarazioni false comportano l'applicazione delle sanzioni penali previste dall'art. 76 del D.P.R. 445/2000, dichiara che le informazioni riportate nel seguente curriculum vitae corrispondono a verità.

Presentazione

Il presente curriculum riporta esperienze professionali e didattiche sviluppate durante lo svolgimento delle attività descritte. In particolare, si evidenzia il desiderio di lavorare in campi dove sia possibile affrontare nuove sfide ed essere in contatto con realtà in cui la ricerca scientifica e tecnologica sia un elemento importante nello sviluppo del prodotto o del servizio. L'esperienza ha condotto a sviluppare una particolare autonomia decisionale nelle attività di problem solving, ma anche una capacità ad integrare persone nel gruppo creando un ambiente amichevole e dinamico.

Si mette in risalto anche l'insegnamento di materie tecniche e scientifiche a vari livelli, in particolar modo su argomenti inerenti alla **domotica**, alla **robotica** e ai **sistemi embedded** orientati all'IOT.

Nel campo **automotive** si possono citare varie esperienze, oltre che nello sviluppo di sistemi elettrici ed elettronici, anche in ambito della **dinamica del veicolo**, della progettazione e dimensionamento delle sospensioni, della misura e dell'analisi dei dati di telemetria, nelle procedure di **mesa a punto di veicoli da competizione**, nonché nella progettazione e sviluppo di **trazione elettrica**.

Nell'ambito dello **sviluppo di sistemi** sono state acquisite competenze nel campo della **programmazione** di vari sistemi, sia computerizzati che **embedded**.

Esperienze professionali

Da sett. 2018

Idea S.c.a.r.l.

Ancona

Ricerca e Sviluppo

- Programmazione Labview e Compact Rio
- Programmazione c#
- Supporto allo sviluppo di progetti di ricerca
- Sviluppo di soluzioni Industria 4.0
- Sviluppo di soluzioni per la supervisione e tracciabilità delle linee automatiche di produzione

da Gen 2012 a lug 2018

Picchio S.p.a.

Ancarano (TE)

Progettista sistemi veicolistici e sistemi sospensivi di veicoli da competizione e stradali (part time)

- Sviluppo sistemi elettrici e trazione di veicolo coupè elettrico
- Sviluppo trazione elettrica di veicolo ad alte prestazioni Hizev
- Progettazione e realizzazione di impianto elettrico veicolo ad alte prestazioni Hizev
- Progettazione sospensioni veicolo GT basato su Alfa Romeo 4C
- Progettazione e realizzazione impianto Electronic Power Distribution Module per veicolo GT basato su Alfa Romeo 4C
- Responsabile sviluppo vettura GT basata su Alfa Romeo 4C
- Sviluppo impianto Electronic Power Distribution Module per Veicolo da competizione per Gara internazionale Pikes Peak
- Sviluppo sospensioni per veicolo quadriciclo leggero
- Sviluppo sospensioni per veicolo categoria M1
- Sviluppo sistema di trazione elettrica per berlina
- Installazione impianto motore motociclistico su telaio veicolo
- Coordinatore tecnico progetto di ricerca per Bike Sharing
- Coordinatore tecnico progetto di ricerca per Sistema di interscambio batterie per veicolo elettrico

Da maggio 2017 a ott 2017

Team Ombra S.r.l.

Chignolo d'Isola (BG)

Telemetrista per gare Campionato Italiano Gran Turismo

- Analisi dei dati per vettura Lamborghini Huracan Super GT3
- Ausilio ai piloti per analisi stile di guida
- Vittoria del campionato italiano gran turismo 2017

Da Mag 2016 a ott 2016

Team Ombra S.r.l.

Chignolo d'Isola (BG)

Telemetrista per gare Campionato Italiano Gran Turismo e Blancpain Endurance Series

- Analisi dei dati per vettura Lamborghini Huracan Super GT3
- Ausilio ai piloti per analisi stile di guida

da Dic 2004 a sett 2017

ETA S.r.l.

Ancarano (TE)

Ricercatore Specializzato in Misure e Sistemi Elettronici di monitoraggio e controllo per il Laboratorio di Ricerca Eta S.r.l., accreditato al MIUR (n°8352 , 8 luglio 2005)

- Per EOS s.p.a, supervisione allo sviluppo del progetto Amber
- Responsabile di Progetti di Ricerca e coordinatore tecnico per Sviluppo di un Motore Elettrico di nuova concezione
- Responsabile di strumenti di acquisizione e controllo del laboratorio di sperimentazione
- Responsabile di misure microclimatiche e ambientali
- Responsabile dell'area di sviluppo di controlli automatici
- Responsabile dei sistemi informatici interni e dello sviluppo di impianti di building automation (domotica)
- Responsabile del settore di simulazione della dinamica del veicolo e test

Sett 2015 – Nov 2015 Imperiale Racing S.r.l. S.Agata Bolognese

Telemetrista presso Team Imperiale Racing per campionato Italiano GranTurismo e Supertrofeo Europa

- Vetture Lamborghini Gallardo (Magneti Marelli)
 - Vetture Lamborghini Hurachan Supertrofeo (Motec)
 - Analisi dei dati e delle prestazioni delle vetture.
 - Ausilio ai piloti per analisi dello stile di guida
-

Apr 2015 Next Solution S.r.l. Lecco

Collaborazione per rilievo misure su pista per Audi MotorSport Team Joest

- Rilievo di velocità sul tracciato
 - Assistenza tecnica al software di strategia
-

Ago 2014 Unicam – SAD Ascoli Piceno

Organizzazione del Centro Laboratori Interattivi Condivisi SADLab

- Responsabile scientifico del settore domotica, robotica, sistemi embedded
 - Contributo per la redazione della lista dei componenti del laboratorio e della messa in servizio dei singoli componenti
-

Gen 2014 Unicam – SAD Ascoli Piceno

Contributo a Progetto di Ateneo su “Smart housing and mobility for the third age”

- Attività nell’ambito della progettazione domotica di Smart House
 - Attività di coordinamento per la trazione elettrica di veicolo adibito alla “smart mobility”
-

Ago 2013 – dic 2013 Piceno Promozione S.r.l. Ascoli Piceno

Contributo alla realizzazione del progetto di “Internalizzazione di Imprese del Piceno nell’ambito della domotica”

- Redazione dell’analisi di mercato domotico in Romania
 - Collaborazione alla realizzazione di “Incontri seminariali di Internalizzazione di Impresa”
 - Contributo al convegno internazionale di “Abitare Italiano”
 - Contributo alla pubblicazione degli atti de convegno
-

Ott 2007 - Dic 2009 Hph S.r.l. Sede di Spoleto (PG)

Ha volto attività di collaborazione per i seguenti progetti di ricerca, nonché responsabile dello sviluppo e pianificazione sistemi software R&D e esperto di automazione industriale.

- Sviluppo software di simulazione di veicoli da competizione
 - Collaboratore per il progetto di sviluppo di centraline motore
-

Gen. 2006 – Giu. 2006 D.i.i.g.a. UnivPM, AN

Realizzazione e gestione del software per l’inserimento on-line di articoli e proposte di sessioni , con ampliamenti nella gestione amministrativa dei documenti e dei processi di revisione per il “14th Mediterranean conference on Marine Systems” MED06

- Modifiche all’interfaccia utente
- Amministrazione del processo di invio e di revisione
- Amministrazione del database dati e articoli

Novembre 2005

Polo della Robotica

Genova

Realizzazione e gestione del software per l'inserimento On-Line di articoli ed abstract per il "International Workshop on Underwater Robotics for Sustainable Management of Marine Ecosystems and Environmental Monitoring" IWUR05

- Implementazione interfaccia di immissione
 - Amministrazione del sistema
 - Amministrazione del database
-

2004

D.I.I.G.A.

Realizzazione dell'interfaccia di immissione articoli per l' IFAC Congress 2004 in Controls in Autonomous Marine Systems CAMS04

- Adattamento di software di gestione immissione e revisione articoli in PHP e MySQL su piattaforma Linux-Apache
 - Gestione e supporto alla gestione della piattaforma
-

2004

ETA S.r.l.

Collaborazione per la realizzazione di software per controllo di impianto di una Vasca Idrodinamica

- Realizzazione dell'interfaccia hardware per la connessione di una scheda di acquisizione dati al PLC dell'impianto di comando
 - Realizzazione del software per il comando ed il controllo dell'impianto
-

2004

D.I.I.G.A.

Realizzazione dell'interfaccia di immissione articoli per l' IFAC Congress 2004 in Controls in Autonomous Marine Systems CAMS04

- Adattamento di software di gestione immissione e revisione articoli in PHP e MySQL su piattaforma Linux-Apache
 - Gestione e supporto alla gestione della piattaforma
-

2003-2004

Picchio S.p.A.

Collaborazione al progetto di nuova vettura da competizione

- Sviluppo e realizzazione impianto elettrico in considerazione dei nuovi dispositivi adottati (protetti da segreto industriale)
 - Programmazione e progettazione impianto di acquisizione per veicolo da competizione
-

2003

ETA S.r.l.

Collaborazione al Progetto di Ricerca in Sospensioni a Basso Ingombro

- Messa a punto di impianto di acquisizione dati
 - Realizzazione di sessioni di misura delle prestazioni del prototipo
 - Elaborazione dei dati ed identificazione dei modelli lineari descrittivi
-

	2003	ETA S.r.l.	
	Realizzazione dell'impianto di misura di un banco prova per pompe idrauliche di veicoli		
	<ul style="list-style-type: none"> • Progettazione e realizzazione dell'impianto di acquisizione e dell'interfaccia elettronica di condizionamento e connessione • Realizzazione del software in Labview 6 per controllo ed esecuzione della prova • Esecuzione di prove per l'identificazione delle caratteristiche di una pompa idraulica dell'impianto di raffreddamento di un motore BMW 3000 Gruppo N 		
	2002	Picchio S.p.A.	
	Realizzazione software di simulazione		
	<ul style="list-style-type: none"> • Realizzazione di software di simulazione del veicolo in Simulink e Matlab (R11) • Realizzazione di software di interfacciamento in C++ (OOP) con Programma di Modellazione Multibody Pro/Mechanica Motion. 		
	2001-2002	Bic Omega S.r.l.	
	Progettazione del sistema di Formazione a Distanza		
	<ul style="list-style-type: none"> • Ricerca sui metodi di Formazione a Distanza • Ideazione della prima versione della piattaforma di Formazione a Distanza Web Based usata dall'azienda 		
	2001	Studio Termotecnico DPF	Ancarano (TE)
	Realizzazione di software di interfacciamento per un acquisitore multicanale esterno		
	<ul style="list-style-type: none"> • Studio dell'interfaccia di comunicazione GPIB 488 e del protocollo di comunicazione dello strumento; realizzazione dell'interfaccia di programmazione e di acquisizione 		
Attività di ricerca	Da Ott 2015 a luglio 2016	E.O.S. S.p.a.	Roma
	Integratore di sistemi per il progetto europeo Amber con l'obiettivo di realizzare un veicolo elettrico innovativo		
	<ul style="list-style-type: none"> • Sviluppo degli elementi di integrazione dei sistemi elettronici di gestione veicolo • Sviluppo e coordinamento delle attività di realizzazione del pacco batteria • Sviluppo del sistema di comunicazione • Sviluppo dei codici di gestione delle funzioni del veicolo • Coordinamento delle attività di implementazione dei componenti elettronici sul veicolo 		
	Gen 2013	Picchio S.p.a.	Ancarano (TE)
	Supervisore sistemi di controllo e comunicazione di veicolo elettrico per Progetto di Ricerca "Rotolion"		
	<ul style="list-style-type: none"> • Obiettivo: Sviluppo di un sistema di scambio rapido di batterie per veicoli elettrici • Attività Svolte: analisi dei requisiti del sistema di controllo per sgancio batterie; studio del sistema di comunicazione tra veicolo e unità di controllo veicolo. 		
	Feb 2010 – Mar 2012	Roxor S.r.l.	Ancarano (TE)
	Responsabile Tecnico Progetto di Ricerca "Inseguitore Solare"		
	<ul style="list-style-type: none"> • Obiettivo: sviluppo di un sistema di controllo per un inseguitore solare sensorless e adattivo per l'ottimizzazione dell'efficienza • Attività svolte: Gestione e coordinamento attività di progetto. Sviluppo di software di controllo. Programmazione del microcontrollore. Simulazione e verifica. 		

Feb 2010 – Giu 2012 Picchio S.p.a Ancarano(TE)

Responsabile Tecnico Progetto di ricerca “J-Damper”

- Obiettivo: sviluppo di un dispositivo di assorbimento delle vibrazioni basato sul concetto di smorzatore inerziale
 - Attività svolte: Gestione e coordinamento delle attività di progetto. Sviluppo del modello matematico del dispositivo. Sviluppo del modello multibody ed integrazione sul modello dinamico del veicolo. Test del prototipo e analisi dei risultati
-

Giu 2010 – Dic 2012 Picchio S.p.a Ancarano (TE)

Responsabile Tecnico Progetto di ricerca “Sospensione Innovativa”

- Obiettivo: sviluppo di uno schema di interconnessione idraulica che consentisse la separazione dei moti dello chassis
 - Attività svolte: Gestione e coordinamento delle attività di progetto. Sviluppo del modello matematico della sospensione interconnessa. Sviluppo del modello multibody ed integrazione con veicolo. Test del prototipo e analisi dei risultati
-

Lug 2011 – Dic 2017 Eta S.r.l. Ancarano (TE)

Studio di elementi di controllo veicolo per Progetto HiZev (Industria 2015)

- Studio del controllo di stabilità del veicolo
 - Studio del controllo di frenata del veicolo
 - Studio dell'implementazione del freno di stazionamento elettrico
 - Sviluppo del supervisore della propulsione ibrida e del powertrain
 - Sviluppo del pacco batteria per sistema ibrido
 - Progettazione e realizzazione impianti elettrico di potenza e di acquisizione dati
-

Lug 2008 HPH S.r.l. Sede Spoleto

Collaboratore Progetto di Ricerca “Neuro-Fuzzy Evaluation system for a race car”

- Obiettivo: sviluppo di un motore inferenziale auto adattativo per la valutazione delle prestazioni di un veicolo da competizione
 - Attività svolte: studio e sviluppo del simulatore del veicolo; studio e sviluppo del motore inferenziale; analisi dei risultati dei test in pista; sviluppo modello multibody; analisi dei risultati delle simulazioni
-

Esperienze Didattiche

Ottobre 2020 Università di Camerino

Docente per il Master di II livello “Ecosostenibilità ed Efficienza Energetica per l'Architettura” presso l'Università di Camerino

- Unità didattica “Principi di Domotica”
- Unità didattica “Progettazione Domotica”

Totale ore docenza: 20

Da Mar 2020 a Giu 2020 Università di Camerino Sede Ascoli Piceno

Docente a contratto per il corso “Prototipazione, Reverse Engineering e Principi di Robotica” [Ing/Ind 16] per la Laurea Specialistica Magistrale in Design Computazionale (LM 12) della Scuola di Architettura e Design

- Argomenti trattati: cenni di produzione in prototipazione rapida, Sistemi e componenti robotici. Soluzioni per lo sviluppo di dispositivi robotici. Cenni di reverse engineering.

Totale ore docenza: 48

Da Ott 2019 a Gen 2020 Università di Camerino Sede Camerino
Docente a contratto per il corso “Laboratorio di Programmazione” [Inf-04] per la Laurea in Matematica e Applicazioni (L 35) della Scuola di Scienze e Tecnologie

- Argomenti trattati: programmazione C++ e programmazione a oggetti
- Attività di laboratorio con Software di sviluppo Visual Studio e Dev C++

Totale ore docenza: 42

5 Dicembre 2019 Politecnico di Milano Milano
Seminario “Sviluppo di un veicolo elettrico” per il corso “Automazione dei Sistemi Elettrici di Trasporto” su invito della Prof.ssa Michela Longo

- Descrizione dei passi di sviluppo e progettazione di un veicolo elettrico
- Dimensionamento di motore e pacco batterie
- Caso studio di veicolo sportivo e utilitaria
- Simulazione dell'autonomia

Durata dell'intervento: 3

Ottobre 2019 Università di Camerino
Docente per il Master di II livello “Ecosostenibilità ed Efficienza Energetica per l'Architettura” presso l'Università di Camerino

- Unità didattica “Principi di Domotica”
- Unità didattica “Progettazione Domotica”

Totale ore docenza: 20

Da Mar 2019 a Giu 2019 Università di Camerino Sede Ascoli Piceno
Docente a contratto per il corso “Prototipazione, Reverse Engineering e Principi di Robotica” [Ing/Ind 16] per la Laurea Specialistica Magistrale in Design Computazionale (LM 12) della Scuola di Architettura e Design

- Argomenti trattati: cenni di produzione in prototipazione rapida, sistemi e tecnologie di Reverse Engineering, esperienze di laboratorio con strumenti di Reverse Engineering. Sistemi e componenti robotici

Totale ore docenza: 48

Giu 2019 Istituto Comprensivo Folignano Maltignano Sede Folignano
Docente Esterno Esperto per il modulo 2.S10 - Sviluppo del pensiero computazionale e della creatività digitale “Pronti? Via al coding 2 - Robomatica” del Progetto PON 2019 “Verso il digitale...ed oltre - Sicuri, competenti e creativi nel web” (CODICE CUP: D37117000840007, Identificativo progetto: 10.2.2A-FdRPOC-MA-2018-23)

- Argomenti trattati: Concetti di robotica, Programmazione Moduli Lego Mindstorm EV3
- Attività di laboratorio con kit didattici
- Partecipazione a evento della scuola con presentazione di progetti realizzati dai ragazzi, con esposizione dei modelli, dimostrazione e presentazione delle slide, ai genitori e partecipanti.

Totale ore docenza: 30

Da Ott 2018 a Gen. 2019 Università di Camerino Sede Camerino
Docente a contratto per il corso “Laboratorio di Programmazione” [Inf-04] per la Laurea in Matematica e Applicazioni (L 35) della Scuola di Scienze e Tecnologie

- Argomenti trattati: programmazione C e C++
- Attività di laboratorio con Software di sviluppo Visual Studio e Dev C++

Totale ore docenza: 42

6 dicembre 2018 Politecnico di Milano Milano
Seminario “Sviluppo di un veicolo elettrico” per il corso “Automazione dei Sistemi Elettrici di Trasporto” su invito della Prof.ssa Michela Longo

- Descrizione dei passi di sviluppo e progettazione di un veicolo elettrico
 - Dimensionamento di motore e pacco batterie
 - Caso studio basato su esperienze personali
 - Ore di durata: 3
-

Novembre 2018 Bicometa S.r.l. sede di Fermo (AP)
Docente per il corso FSE “Energy Manager (Tecnico fonti energetiche, sicurezza e igiene ambientale)”

- Modulo 5.9 - Domotica

Totale ore di docenza: 10

Da Mar 2018 a Giu 2018 Università di Camerino Sede Ascoli Piceno
Docente a contratto per il corso “Prototipazione, Reverse Engineering e Principi di Robotica” [Ing/Ind 16] per la Laurea Specialistica Magistrale in Design Computazionale (LM 12) della Scuola di Architettura e Design

- Argomenti trattati: cenni di produzione in prototipazione rapida, sistemi e tecnologie di Reverse Engineering, esperienze di laboratorio con strumenti di Reverse Engineering. Sistemi e componenti robotici

Totale ore docenza: 48

Giu 2018 Istituto Comprensivo Folignano Maltignano Sede Folignano
Docente Esterno Esperto per il modulo “robotica” del Progetto PON 2018 “Scuola fuori orario” (ID: 10.1.1A-FSEPON-MA-2017-70, Codice CUP: D79G17001110007)

- Argomenti trattati: Concetti di robotica, Programmazione Moduli Lego Mindstorm EV3
- Attività di laboratorio con kit di costruzioni e realizzazione di “fiera della robotica” con progetti realizzati dai ragazzi

Totale ore docenza: 30

Da Ott 2017 a Gen 2018 Università di Camerino Sede Camerino
Docente a contratto per il corso “Laboratorio di Programmazione” [Inf-04] per la Laurea in Matematica e Applicazioni (L 35) della Scuola di Scienze e Tecnologie

- Argomenti trattati: programmazione C e C++
- Attività di laboratorio con Software di sviluppo Visual Studio e Dev C++

Totale ore docenza: 42

Mar.2017 – Mag 2017

Università di Camerino

Docente per il Master di II livello “Ecosostenibilità ed Efficienza Energetica per l’Architettura” presso l’Università di Camerino

- Unità didattica “Principi di Domotica”
- Unità didattica “Progettazione Domotica”

Totale ore docenza: 16

Mar 2017 – Giu 2017

Università di Camerino

Sede Ascoli Piceno

Docente a contratto per il corso “Prototipazione, Reverse Engineering e Principi di Robotica” [Ing/Ind 16] per la Laurea Specialistica Magistrale in Design Computazionale (LM 12) della Scuola di Architettura e Design

- Argomenti trattati: cenni di produzione in prototipazione rapida, sistemi e tecnologie di Reverse Engineering, esperienze di laboratorio con strumenti di Reverse Engineering. Sistemi e componenti robotici
- Attività di laboratorio con macchina di scansione a luce strutturata Artech
- Attività di workshop per lo sviluppo di un prototipo di robot domestico
- Sviluppo di progetti con gli studenti e realizzazione di video dimostrativi

Totale ore docenza: 48

Ott 2016 – Gen 2017

Università di Camerino

Sede Camerino

Docente a contratto per il corso “Informatica II” [Inf-04] per la Laurea in Matematica e Applicazioni (L 35) della Scuola di Scienze e Tecnologie

- Argomenti trattati: programmazione C e C++
- Attività di laboratorio con Software di sviluppo Eclipse Neon

Totale ore docenza: 42

Mar 2016 – Giu 2016

Università di Camerino

Sede Ascoli Piceno

Docente a contratto per il corso “Prototipazione e Reverse Engineering” [Ing/Ind 16] per la Laurea Specialistica Magistrale in Design (LM 12) della Scuola di Architettura e Design

- Argomenti trattati: cenni di produzione industriale, sistemi e tecnologie sulla produzione in prototipazione rapida, sistemi e tecnologie di Reverse Engineering, esperienze di laboratorio con strumenti di Reverse Engineering
- Attività di laboratorio con macchina di scansione a luce strutturata Artech
- Attività di laboratorio di Domotica
- Attività di laboratorio di Prototipazione Rapida
- Attività di coordinamento per la realizzazione di progetti didattici

Totale ore docenza: 60

Mar 2015 – Giu 2015 Università di Camerino Sede Ascoli Piceno
Docente a contratto per il corso “Prototipazione e Reverse Engineering” [Ing/Ind 16] per la Laurea Specialistica Magistrale in Design (LM 12) della Scuola di Architettura e Design

- Argomenti trattati: cenni di produzione industriale, sistemi e tecnologie sulla produzione in prototipazione rapida, sistemi e tecnologie di Reverse Engineering, esperienze di laboratorio con strumenti di Reverse Engineering
- Attività di laboratorio con macchina di scansione a luce strutturata Artech
- Attività di laboratorio di Domotica
- Attività di laboratorio di Prototipazione Rapida
- Attività di coordinamento per la realizzazione di progetti didattici

Totale ore docenza: 60

Apr 2014 Liceo Scientifico “M. Curie” Sede Giulianova (TE)
Seminario su “La Robotica” per il ciclo di incontri “Luci sulla Scienza IV Edizione”, presso il liceo scientifico M.Curie, Giulianova (TE)

- Presentazione dei principi di robotica
- Descrizione dei risultati attuali
- Introduzione ai sistemi embedded open source attualmente disponibili

Mar 2014 – giu. 2014 Bicometa S.r.l. sede di Fermo (AP)
Docente per il corso FSE “Tecnico Esperto nella progettazione di energie rinnovabili” organizzato dalla Regione Marche

- Unità didattica “Sensori e dispositivi per acquisizione dati ambientali”
- Unità didattica “Impianti domotici”

Totale ore docenza: 15

Febb.2014 – Mar. 2014 Università di Camerino Sede Castel di Lama (AP)
Docente per il Master di II livello “Ecosostenibilità ed Efficienza Energetica per l’Architettura” presso l’Università di Camerino

- Unità didattica “Principi di Domotica”
- Unità didattica “Progettazione Domotica”

Totale ore docenza: 24

Febb.2013 – Mar. 2013 Università di Camerino Sede Castel di Lama (AP)
Docente per il Master di II livello “Ecosostenibilità ed Efficienza Energetica per l’Architettura” presso l’Università di Camerino

- Unità didattica “Acquisizione, monitoraggio e lettura dati climatici”
- Unità didattica “Principi di Domotica”
- Unità didattica “Progettazione Domotica”

Totale ore docenza: 24

Ott. 2008 – Feb 2009 Università di Camerino Sede Ascoli Piceno
Docente a contratto per il corso “Prototipazione e Reverse Engineering” [Ing/Ind 16] per la Laurea Specialistica Magistrale in Disegno Industriale (Product Design) (classe 103/S) del consorzio InterUniversitario con Università di Roma La Sapienza

- Argomenti trattati: cenni di produzione industriale, sistemi e tecnologie sulla produzione in prototipazione rapida, sistemi e tecnologie di Reverse engineering, esperienze di laboratorio con strumenti di Reverse Engineering

Totale ore docenza: 100

Ott 2008 – Feb 2009 Università di Camerino Ancarani (TE)
Docente per il Master di II livello di “Racing Car Engineer terza Edizione” presso l’Università di Camerino

- Docente per il modulo di “Modelli di Dinamica del Veicolo”

Totale ore docenza: 36

Ott 2008 – Feb 2009 Università di Camerino Ancarani (TE)
Docente per il Master di II livello di “Tecnologie Avanzate di Progettazione Industriale” presso l’Università di Camerino

- Docente per il modulo di “Sviluppo di progetto Meccanico (Project Work)”
- Docente per il modulo di “Introduzione a Pro/Toolkit”

Totale ore docenza: 36

Dic 2007 – Lug 2008 BicOmega S.r.l. Ancarani (TE)
Docente per il corso di Formazione Professionale FSE “Tecnico della Ricerca e della Progettazione Industriale”

- Docente per il modulo di strumenti per “Tecnologie e Strumenti per le misure scientifiche”: il modulo presentava ed analizzava funzionamento ed applicazione di alcuni strumenti di misura applicati nel campo della produzione industriale
- Docente per il modulo “Pro/toolkit”: il modulo aveva solo carattere introduttivo dell’applicato di sviluppo del CAD/CAE Pro/Engineering di Parametric Technology

Totale ore docenza: 15

Ott 2007 – Feb 2008 Università di Camerino Sede Ascoli Piceno
Docente a contratto per il corso “Prototipazione e Reverse Engineering” [Ing/Ind 16] per la Laurea Specialistica Magistrale in Disegno Industriale (Product Design) (classe 103/S) del consorzio InterUniversitario con Università di Roma La Sapienza

- Argomenti trattati: cenni di produzione industriale, sistemi e tecnologie sulla produzione in prototipazione rapida, sistemi e tecnologie di Reverse Engineering, esperienze di laboratorio con strumenti di Reverse Engineering

Totale ore docenza: 100

Sett 2007 – Nov 2008

BicOmega S.r.l.

sede Fossombrone (PU)

Docente per il corso di Formazione Professionale FSE “Tecnico Sviluppo Tecnologico (esperto nell’utilizzazione della strumentazione di laboratorio per attività di ricerca)”

- Docente per il modulo di “Elementi di misure”; argomenti trattati: sistemi di misura, caratteristiche degli strumenti di misura
- Docente per il modulo di “Strumenti e tecnologie per le misure scientifiche”; argomenti trattati: strumenti per misure ambientali e domestiche, strumenti per misure chimiche, strumenti per misure meccaniche
- Docente per il modulo di “Realizzazione pratica di un progetto di ricerca”; argomenti trattati: fonti di finanziamento, bandi di concorso, elementi di base della modulistica da presentare

Giu 2007 – Nov 2007

BicOmega S.r.l.

Ancarano (TE)

Docente per il master “Programmatore Sistemi Open Source”

- Docente per il corso di “Programmazione Visuale ed Applicazioni”

Totale ore docenza: 50

Mag.- Giu. 2007

Università di Camerino

Sede Ascoli Piceno

Docente a contratto per il corso di “Robotica per il Disegno Industriale” per la Laurea Specialistica Magistrale in Disegno Industriale e Comunicazione Visiva del Consorzio InterUniversitario con Università di Roma La Sapienza

- Argomenti trattati: sistemi di automazione flessibile, la robotica nell’automazione industriale, Struttura e funzionamento di un robot, sistemi robotici autonomi, sistemi robotici in automazione domestica, sistemi robotici e Building Automation (Domotica)

Totale ore docenza: 50

Giu 2007 – Ott 2007

BicOmega S.r.l.

Ancarano (TE)

Docente per il corso Progetto Pilota di Formazione Professionale FSE di “Tecnico Autronico”

- Docente del modulo di “Fondamenti di Elettrotecnica e Elettronica”
- Docente del modulo di “Layout di Impianti elettrici”
- Docente del modulo di “Tecnologie di rete e sistemi di comunicazione su auto”
- Docente del modulo di “Apparati diagnostici”
- Docente del modulo di “Tecniche di Diagnosi e ricerca guasti”
- Docente del modulo di “Circuiti elettrici ed elettronici”
- Collaboratore del coordinamento didattico del corso

Totale ore docenza: 63

Gen. - Apr. 2007

BicOmega S.r.l.

Ancarano (TE)

Docente per il corso di Formazione Professionale IFTS FSE di “Tecnico di Reti Civiche Wireless”

- Docente del corso di “Elettromagnetismo”
- Docente del corso di “Antenne”
- Collaboratore al gruppo didattico per il progetto di sviluppo di una rete civica presso il comune di Ancarano (TE), facente capo al prof. Paolo Romanelli, docente del modulo “Realizzazione di una rete civica wireless”

Totale ore docenza: 45

Ott. 2006 – Marzo 2007 Università di Camerino sede Ancarani (TE)

Docente per il Master di secondo livello “Racing Car Engineer Seconda Edizione” presso l’Università di Camerino

- Docente per il modulo di “Modelli di Dinamica del Veicolo”

Totale ore docenza: 30

Ottobre 2006 Università di Camerino Camerino (MC)

Ciclo di seminari di approfondimento per il corso “Sistemi per l’Automazione” tenuto dalla prof.ssa Maria Letizia Corradini

- Argomenti trattati: sistemi di progettazione assistita per sistemi di controllo, software di elaborazione numerica Scilab

Mag.- Giu. 2006 Università di Camerino Sede Ascoli Piceno

Docente a contratto per il corso di “Robotica per il Disegno Industriale” per la Laurea Specialistica Magistrale in Disegno Industriale e Comunicazione Visiva del Consorzio InterUniversitario con Università di Roma La Sapienza

- Argomenti trattati: sistemi di automazione flessibile, la robotica nell’automazione industriale, Struttura e funzionamento di un robot, sistemi robotici autonomi, sistemi robotici e Building Automation (Domotica)

Totale ore docenza: 50

Maggio 2006 Università di Camerino Camerino (MC)

Ciclo di seminari di approfondimento per il corso “Sistemi per l’Automazione” tenuto dalla prof.ssa Maria Letizia Corradini

- Argomenti trattati: sistemi di progettazione assistita per sistemi di controllo, software di elaborazione numerica Scilab

Apr 2006 – Lug 2006 BicOmega S.r.l. Fossombrone (PU)

Docente per Corso Di Perfezionamento Post.-Laure FSE Provincia di Pesaro “Tecnico Ricercatore per PMI”

- Docenza per il modulo di “Caratteristiche comuni di un laboratorio di sperimentazione”

Totale ore docenza: 25

Gen 2006 – Mag. 2006 Bicometa S.r.l. Civitanova Marche (MC)

Docente per Corso Di Perfezionamento Post – Laurea FSE Regione Marche “Programmazione Avanzata di Toolkit di Pro/Engineer”

- Docenza del modulo “Programmazione Toolkit”
- Argomenti trattati: struttura delle librerie toolkit, struttura dei dati, principali funzioni di analisi, principali funzioni di interazione con l’utente, principali operazioni per la creazioni di oggetto
- Membro della commissione di esame

Totale ore docenza: 68

Dic 2005 – Giu 2006 BicOmega S.r.l. Castel di Lama (AP)

Docente per Corso FSE Provincia Ascoli Piceno “Operatore Servizi Telematici (per Telemedicina e Teleassistenza)

- Docenza in “Struttura della rete internet”; argomenti trattati: breve storia della rete, composizione della rete, principali protocolli

Totale ore docenza: 10

Nov 2005 – Mag 2006 BicOmega S.r.l. Castel di Lama (AP)

**Docente per Corso Di Perfezionamento Post - Laurea FSE Regione Marche
"Ricercatore Automotive"**

- Docenza in "Caratteristiche comuni di un laboratorio di Sperimentazione"; argomenti trattati: sensori di misura, teoria della misura, applicazione dei sensori al campo auto motive
- Docenza in "Sistemi di acquisizione e memorizzazione per misure su veicoli"; argomenti trattati: conversione analogico digitale, sistemi DAS, programmazione dei sistemi DAS

Totale ore docenza: 35

Giugno 2005 Università di Camerino Ascoli Piceno

**Corso di Laurea in Industrial Design: lezione integrativa al corso Laboratorio di
innovazione di Processo e Prodotto del Prof. G. Losco**

- Corso su Reti di computer e progettazione Collaborativa
 - Corso di Applicazioni di robotica nel settore produzione CAM/CNC
-

Giugno-Ottobre 2005 BicOmega S.r.l. Castel di Lama (AP)

**Docente per il corso di Formazione Professionale FSE "Analista Programmatore
C++/Java"**

- Docenza del modulo di "Programmazione visuale I"
- Docenza del modulo di "Programmazione visuale II"
- Argomenti trattati basati su programmazione C++ mediante libreria MFC.

Totale ore docenza: 50

2004 Università di Camerino Camerino (MC)

Docente per il Master Racing Car Engineer presso l'Università di Camerino

- Docente di Sistemi di Acquisizione Dati
- Docente della seconda parte di Software per il controllo del veicolo
- Docente di Modelli di Dinamica del Veicolo

Totale ore docenza: 75

Publicazioni

Aprile 2016 IEEEIC 2016

**Sottomissione ed accettazione di articolo al congresso "2016 IEEE 16th
International Conference on Environment and Electrical Engineering"**

- Titolo: "Wireless Sensor Network based Management System for Electric Bicycle-Sharing"
 - Con A. Freddi, S. Longhi, A. Moneriù e M.Prist, Università Politecnica delle Marche
-

Settembre 2015 ICE 2015 Capri (IT)

Presentazione di articolo a congresso

- Titolo: "Design of the storage system of a high performance hybrid vehicle"
 - Con F. Ortenzi, G. Pedè, di ENEA Italy.
-

Ottobre 2013 LMS User Conference Monaco (DE)

Presentazione e partecipazione al congresso

- Titolo: "Innovative hydraulic system control for roll and warp oscillations of a hillclimb race car based on monoshock suspension"
 - Con Cibrario V.
-

Giugno 2011 EAEC 2011 Valencia (SP)

Presentazione e partecipazione al congresso

- Titolo: "Steady-State Directional Control Test – a comparison between Electric and ICE Quadricycle Vehicles"
 - Con Stronati C., Longhi S.
-

Maggio 2011 LMS User Conference Monaco (DE)

Presentazione e partecipazione al congresso

- Titolo: "development process of an high performance vehicle in a hill climb race"
 - Con Stronati C., Cibrario V.
-

Giugno 2010 FISITA World Automotive Congress Budapest (HU)

Presentazione e partecipazione al congresso

- Titolo: "A Racing Car Setup Evaluation Support System Based On Nonlinear Model Predictive Control"
 - Con: Fulimeni L., Longhi S., Monteriù A.
-

Giugno 2006 American Control Conference Minneapolis (USA)

Presentazione al congresso

- Titolo: "Race car performance evaluation by a Neuro-Fuzzy Inference System"
 - Con: Prof. Sauro Longhi, Prof. Maria Letizia Corradini
-

Giugno 2006 FISITA World Automotive Congress Kyoto(Japan)

Presentazione e Partecipazione a Congresso

- Titolo: "A Sensitivity Based Approach For Racing Cars Design And Set-Up"
 - Con: Prof. Sauro Longhi (Università Politecnica delle Marche) Prof.ssa Maria Letizia Corradini (Università degli Studi di Camerino)
-

Formazione

Maggio 2020 Form. Art. Marche Ancona

SD59 Sistemi di visione per il controllo della qualità - Cod. Siform 1014474 (livello di qualificazione: Aggiornamento)

- Filtri di Harris e individuazione corner
 - Patch, istogrammi di colore e spaziali
 - MOPS
 - Haar Wavelets
 - GIST
 - Texton
 - HOG
 - SURF
 - SIFT
 - Trasformazioni 2D
 - Optical Flow
 - Realtà aumentata
 - Attestato conseguito il 25/05/2020
-

Aprile 2020 Form. Art. Marche Ancona

SD30_ Elementi di OpenCv per computer visione e Image Processing - Cod. Siform 1014474 (livello di qualificazione: Aggiornamento)

- Filtri di immagini: gaussiano, Sobel, LoG
- Antialias
- Piramide Laplaciana
- Trasformata di fourier
- Line Fitting e trasformata di Hough
- Attestato conseguito il 08/05/2020

Marzo 2020 Form. Art. Marche Ancona

SD19_ Machine Learning e Deep Learning - Cod. Siform 1014474 (livello di qualificazione: Aggiornamento)

- Introduzione a python
- Introduzione all'uso di Colab
- Dati e pattern
- Problemi di learning: Classificazione e regressione, Clustering, Riduzione dimensionalità, representation learning
- Tipi di learning: Supervisionato e non, batch/incrementale/naturale, Reinforcement Learning
- Training e Valutazione delle prestazioni
- Esercizi con tool sciKit-learn
- Attestato conseguito il 22/04/2020

Dicembre 2019 Form. Art. Marche Ancona

SD21_ Introduzione ai Big Data - Cod. Siform 1012032 (livello di qualificazione: Aggiornamento)

- Concetti di database
- Sviluppo di database relazionale
- Implementazione di database su MySQL
- Comandi di selezione, creazione tabelle, indici, vincoli, viste e selezioni
- Esercitazione su sviluppo di database
- Attestato conseguito il 30/03/2020

Ottobre 2019 Universal Robots Fortek S.r.l.

Corso di Robotica collaborativa:

- Elementi di base: impostazioni limiti e sicurezze, percorsi e condizioni di movimentazione
- Elementi avanzati: creazione di script, comunicazione con altri dispositivi

Settembre 2019 Schneider Electric Casalecchio di Reno (BO)

Corso di programmazione PLC con SOMACHINE:

- introduzione al software e overview sull'hardware disponibile
 - Ambiente di sviluppo in dettaglio
 - Creazione e gestione di un nuovo progetto
-

Settembre 2018 Università “Dante Alighieri” Reggio Calabria

Conseguimento dei crediti relativi ai “Percorsi Formativi 24 CFU” superando i seguenti esami:

- Psicologia dell'apprendimento – 9 CFU – M-PSI/04
 - Teoria e Modelli di progettazione e valutazione didattica – 9 CFU – M-PED/04
 - Antropologia Culturale – 9CFU – M-DEA/01
-

Maggio 2015 KNX Association Bologna

Corso di Progettista Domotico KNX

- Analisi dei fabbisogni e progettazione con KNX Easy di Gewiss
 - Progettazione mediante ETS5 di KNX Association
 - Progettista Domotico Certificato KNX
-

Giugno 2007 LMS International Ancarano (TE)

Corso per l'utilizzo del software di simulazione Multibody LMS Virtual.Lab Motion e modulo Automotive

- Argomenti inerenti l'uso generico del software di simulazione Multibody
 - Argomenti specifici nell'implementazione di un veicolo da competizione ed impostazione di parametri di calcolo e analisi
-

Ottobre 2006 OptimumG Ancarano (TE)

Seminario specialistico in “Advanced Race Car Dynamics” tenuto dall'ing. C. Rouelle

- Argomenti di dinamica del veicolo, tecniche di misura, progettazione del veicolo, set-up in pista.
-

Giu. - Ott. 2006 ETA S.r.l. Ancarano (TE)

Corso di Perfezionamento in “Pro/Intralink e Calcolo Parallelo”

- Argomenti trattati: utilizzo del sistema PDM Pro/intralink di Parametric Technology
 - Argomenti trattati: installazione S.O. Linux, implementazione di un Cluster di PC per la Costruzione di High Performance Computer.
-

Giu. – Lug. 2006 BicOmega Ancarano (TE)

Corsi di Perfezionamento in “Tecnico di Pista Telemetrista”

- Argomenti trattati: acquisizione dati e telemetria
-

Novembre 2005 OptimumG sede Aviorace, Modena

Seminari specialistici in “Race Car Dynamics and Data Acquisition Systems” tenuti dall'ing. C. Rouelle

- Argomenti: dinamica del veicolo, assetto del veicolo, analisi dei dati dei sistemi di acquisizione
-

Istruzione

Febbraio 2006 Università Politecnica Delle Marche Ancona

Dottorato di ricerca in Sistemi Artificiali Intelligenti

- Tesi di Dottorato su “Sistemi di progettazione assistita basata sulla valutazione delle prestazioni di veicoli da competizione”
 - Partecipazione a corsi di Robust Control Design (Prof. O. Sename)
 - Partecipazione a corsi di Intelligenza Artificiale (Prof. G. Tascini)
 - Partecipazione a scuole di dottorato CIRA 2002 e 2003 su “Rappresentazione Algebrica e Rappresentazione Polinomiale di Sistemi Lineari multivariabili”, “Robotica Mobile” e “Sistemi Ibridi”
-

Novembre 2001 Università degli Studi di Ancona Ancona
Conseguimento dell'abilitazione alla professione di ingegnere

2001 Università degli Studi di Ancona Ancona
Laurea (quinquennale) in Ingegneria Elettronica

- Votazione finale 110/110 e Lode
- Studi indirizzati verso Controlli Automatici, complementari di "Meccanica dei Robot" e "Circuiti e Algoritmi per il trattamento dei Segnali"
- Tesi in "Progetto di un banco per la prova di sospensioni Automobilistiche"

1993 Istituto tecnico industriale statale "E. Fermi" Ascoli piceno
Diploma di perito tecnico industriale capotecnico

- Specializzazione in elettronica industriale
- Votazione finale 60/60

Competenze personali

Lingua Straniera: Inglese

Autovalutazione conoscenza di lingua inglese secondo standard Europass

- Comprensione: Ascolto intermedio (B1), Lettura intermedio (B2)
 - Parlato: Interazione intermedio (B1), Produzione orale elementare (A2)
 - Scritto: intermedio (B1)
-

Conoscenze informatiche

Software e sistemi informatici e livello di conoscenza

- Software di sviluppo per microcontrollore Arduino
 - Software CAD di reverse Engineering
 - Strumento di scansione laser tridimensionale
 - Strumento di misura tridimensionale a contatto
 - Sistemi di misura programmabili (acquisitori digitali National Instruments)
 - Sistemi di telemetria per autoveicoli (Magnetit Marelli, Motec, Aim)
 - Software di automazione Ufficio (Microsoft ® Office ®, Openoffice) a livello avanzato (sviluppo di macro in VBA)
 - Programmazione domotica KNX con ETS5
 - Software cad elettrico e elettronico (ExpressPCB eExpressSCH)
 - Software cad meccanico a livello base (Pro/Engineer, Catia V5)
 - Software cae multibody (LMS Virtual.Lab Motion)
 - Software per il calcolo numerico (Matlab ®)
 - Software per la simulazione di sistemi dinamici (Simulink®)
 - Software per sviluppo sistemi di controllo e misura (Labview ® 2017)
 - Programmazione Siemens S7 con TIA PORTAL (ciclica, configurazione, messa in servizio)
 - Basi di programmazione Python
 - Basi di programmazione c#
 - Basi di SQL Server
 - Basi di Machine Learning, Deep Learning, OpenCV e SciKitLearn
 - Programmazione C/C++, anche di interfacce grafiche in libreria MFC
-

Interessi

Attività di volontariato, viaggi, astronomia, informatica, tecnologie embedded e IoT, elettronica, robotica, automobilismo

Il sottoscritto Antonini Pierluigi nato il 19/06/1974 a Nereto (TE) e residente in Via Fonte Monsignore, 1/a, Ancarano (TE), Codice Fiscale NTNPLG74H19F870U AUTORIZZA la raccolta dei dati per l'emanazione del provvedimento amministrativo ai sensi della legge 196/03.

Ancarano, 04/10/2020

Antonini Pierluigi