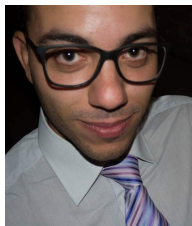


INFORMAZIONI PERSONALI



Roberto Di Lorenzo

📍 via Guido Rossa 47/a, 28922 Verbania (Italia)

☎ 3484746100

✉ roby.dilorenzo@gmail.com

🔗 [linkedin.com/in/roberto-di-lorenzo-0b841997](https://www.linkedin.com/in/roberto-di-lorenzo-0b841997)

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

01/11/2017–alla data attuale

Dottorato di Ricerca

Università di Milano Bicocca, Milano (Italia)

Progettazione di convertitori DC/DC per il settore automobilistico. Sviluppo di tecniche di controllo in tensione e corrente per i convertitori DC/DC.

Progettazione di PCB per test.

28/09/2015–28/09/2017

Laurea in Ingegneria Elettrica

Università degli studi di Pavia, Pavia (Italia)

Tesi di laurea: "Progettazione e caratterizzazione di un sistema di energy harvesting da piante in vaso."

Progettazione di impianti a biomassa, solare termico e fotovoltaico.

Calcolo delle correnti di guasto su linee elettriche e verifica della stabilità dei sistemi di trasmissione.

Analisi economiche del mercato elettrico.

Uso dei software per le simulazioni e il disegno di circuiti stampati (Altium Designer, Simulink).

16/09/2011–25/09/2015

Ingegnere Meccanico

Università degli studi di Pavia, Pavia (Italia)

Tesi di Laurea:

Compensazione di correnti squilibrate negli impianti di trazione ferroviaria dell'alta velocità

In collaborazione con Rete Ferroviaria Italiana (RFI)

2009–2010

Perito Elettronico e delle Telecomunicazioni

Istituto Tecnico Industriale Lorenzo Cobiانchi, Verbania (Italia)

Progettazione, Riparazione di circuiti elettronici di base, utilizzo di software di progettazione (ORCAD), saldatura a stagno dei componenti elettronici

ESPERIENZA
PROFESSIONALE

01/03/2016–alla data attuale

Progettista di circuiti integrati

Infineon Technologies, Villach (Austria)

Progettazione di convertitori DC/DC integrati per settore automobilistico.

Sviluppo di tecniche per il controllo in corrente o tensione dei convertitori.

Design layout di circuiti integrati e PCB.

10/03/2011–10/06/2011

Impiegato d'ufficio Tirocinante

Provincia del Verbano Cusio Ossola, Verbania (Italia)

Settore Ambiente ed Energia

Ispezionare pratiche burocratiche e verificare la documentazione di qualsiasi impianto industriale ad energie rinnovabili e non rinnovabili. (applicazione del decreto Decreto legislativo n. 387 del 29 dicembre 2003)

2009 Collaudatore Tirocinante

Gebi Systems, Verbania (Italia)

Collaudatore di schede elettroniche per lavatrici e piastre ad induzione, controllo qualità, saldatore a stagno

06/2008–07/2008 Collaudatore Tirocinante

Sirius electronic systems, Verbania (Italia)

Saldatore a stagno, programmatore e collaudatore di schede elettroniche

COMPETENZE PERSONALI

Lingua madre italiano

Altre lingue

inglese

COMPRESIONE		PARLATO		PRODUZIONE SCRITTA
Ascolto	Lettura	Interazione	Produzione orale	
B2	B2	B2	B2	B2

Livelli: A1 e A2: Utente base - B1 e B2: Utente autonomo - C1 e C2: Utente avanzato
Quadro Comune Europeo di Riferimento delle Lingue

Competenze professionali

Buona capacità del problem solving.

Conoscenza dei dispositivi a semiconduttore di potenza delle loro caratteristiche statiche dei dispositivi elettronici: diodo, il transistor bipolare, i tiristori (SCR, TRIAC), il mosfet, l'IGBT.

Conoscenze inerenti i sistemi di conversione:

AC/DC: Generalità. Circuiti di raddrizzamento monofase. Circuiti di raddrizzamento polifasi.

DC/DC: Generalità e principio funzionamento del chopper.

DC/AC: Generalità. L'inverter monofase: regolazione della tensione e frequenza. Inverter trifase a tensione e corrente impressa. Inverter trifase regolato ad onda quadra. La tecnica pulse width modulation (PWM).

Conoscenza dei concetti di base sul funzionamento, le caratteristiche operative, la regolazione, il dimensionamento e le applicazioni degli azionamenti elettrici a velocità variabile considerati nel loro comportamento a regime e qualche cenno al regime transitorio. Le conoscenze legate agli aspetti del comportamento dinamico delle macchine elettriche alimentate da convertitori statici.

Azionamenti con motore a induzione:

Modulazione sinusoidale degli inverter; alimentazione delle macchine da inverter a frequenza variabile: caratteristiche meccaniche, limiti di funzionamento, circuito equivalente armonico, controllo V/ Hz e controllo di flusso, controllo di scorrimento, equazioni dinamiche del motore e orientamento di campo.

Azionamenti con macchine in corrente continua:

Caratteristica statica; funzione di trasferimento; alimentazione da convertitore statico; schemi di regolazione.

Regolazione e dinamica degli azionamenti elettrici:

Caratteristiche e modelli delle macchine in regime comunque variabile, funzioni di trasferimento, stabilità del funzionamento; regolazione ad anello aperto e chiuso, controllo di corrente: sistemi di

riferimento fisso e rotante, controllo ad isteresi e con regolatori PI, disaccoppiamento nel controllo delle componenti di corrente, controllo predittivo. Controllo ad Orientamento di Campo (FOC) diretto e indiretto per macchine a induzione; funzionamento in indebolimento di campo. Regolazione di velocità e di posizione negli azionamenti; schemi di regolazione in cascata. Azionamenti con macchine in corrente continua.

Macchine elettriche:

Motori sincroni a magneti permanenti sul rotore (brushless): cenni costruttivi, tipi di magneti e loro disposizione, forze elettromotrici indotte ad andamento trapezio e sinusoidale; macchine isotrope e anisotrope; espressione della coppia e cogging; circuiti di comando e schemi di regolazione; caratteristiche di coppia degli azionamenti con macchine brushless.

Competenze digitali

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

Competenze digitali - Scheda per l'autovalutazione

Cisco IT Essential

Patente di guida A, B

ULTERIORI INFORMAZIONI

Interessi Appassionato del settore energie rinnovabili e del campo dell'elettronica di potenza. abituale lettore della riviste "Le Scienze" e di libri di divulgazione scientifica.
 Corso post-diploma frequentato: Tecnico Superiore per l'Analisi Energetica dei Processi Produttivi. Tematiche affrontate sulle energie rinnovabili, fotovoltaico ed eolico

Privacy Autorizzo il trattamento dei dati in conformità a quanto previsto dal DL 196/03

Conferenze 2017, GMEE (Gruppo Misure Elettriche ed Elettroniche), XXXIV Congresso Nazionale di Misure Elettriche ed Elettroniche, Modena, 13-16 settembre, R. Di Lorenzo, M. Grassi, S. Assini, M. Granata, M. Barcella, P. Malcovati -"RECUPERO DI ENERGIA ELETTRICA DA PIANTE IN VASO"

Pubblicazioni Tesi di laurea magistrale:
 PROGETTAZIONE E CARATTERIZZAZIONE DI UN SISTEMA DI ENERGY HARVESTING DA PIANTE IN VASO.
 Relatore: Piero Malcovati
 Correlatore: Silvia Paola Assini