

**FORMATO EUROPEO
PER IL CURRICULUM
VITAE**



CURRICULUM VITAE
Gennaio 2025

prof. ing. Bruno Azzerboni
professore emerito di Elettrotecnica
Dipartimento di Ingegneria
Università degli Studi di Messina
Tel. 090.6765366

Via Enzo Laganà Catona, 81 – 89135 Reggio Calabria
Tel. 0965.301900 – 392.2096254

C.F. ZZRBRN53P24H224B

e-mail azzerbonib@unime.it
pec bruno.azzerboni@ingpec.eu

Dati Personali

<i>Nome e Cognome:</i>	Bruno Azzerboni
<i>Indirizzo:</i>	Via Enzo Laganà Catona, 81 – 89135 Reggio Calabria
<i>Telefono:</i>	0965.301900 – 392.2096254
<i>E-Mail:</i>	azzerbonib@unime.it
<i>Nazionalità:</i>	Italiana
<i>Data e luogo di nascita</i>	24.09.1953 Reggio Calabria
<i>Codice Fiscale:</i>	ZZRBRN53P24H224B
<i>Titoli di Studio:</i>	Laurea in Ingegneria Elettrotecnica - Pisa 22 Dicembre 1978 <i>Laurea in Ingegneria Elettrotecnica soppressa con DPR 20-05-1989 e sostituita con Ingegneria Elettrica (Vecchio Ordinamento), a 31/S Ingegneria elettrica e LM-28 Ingegneria elettrica secondo il D.M. 9 luglio 2009 “Equiparazioni tra diplomi di lauree di vecchio ordinamento, lauree specialistiche (LS) ex decreto n. 509/1999 e lauree magistrali (LM) ex decreto n. 70/2004, ai fini della partecipazione ai pubblici concorsi.”</i> Iscritto Ordine degli Ingegneri della provincia di Reggio Calabria dall’11 Giugno 1979 al n. 1264. <i>Sezione A;</i> <i>Settore Civile/Ambientale, Industriale, Informazione</i> <i>Elenco speciale L.382/80 (docente universitario a tempo pieno)</i>

Carriera Accademica

	<i>Autore di 402 pubblicazioni di cui 17 su libri internazionali, 138 su riviste internazionali, 11 su riviste nazionali, 221 su proceedings di congressi internazionali, 9 su proceedings di congressi nazionali e 6 su atti Università di Pisa. Cotitolare di 4 brevetti.</i>
<i>Dal 19 Dicembre 2024</i>	<i>Professore Emerito per il settore scientifico disciplinare ING-IND/31 “Elettrotecnica” presso il Dipartimento di Ingegneria dell’Università degli Studi di Messina, nominato con Decreto del Ministero dell’Università e della Ricerca (registro n° 1910 del 19.12.2024).</i>
<i>dal 21 Marzo 2004 al 30 Settembre 2023</i>	<i>Professore universitario di ruolo di prima fascia, ordinario, per il settore scientifico disciplinare ING-IND/31 “Elettrotecnica” presso il Dipartimento di Fisica della Materia e Tecnologie Fisiche Avanzate, oggi Dipartimento di Ingegneria Elettronica, Chimica e Ingegneria Industriale dell’Università degli Studi di Messina.</i>
<i>Dal 14 Marzo 2001 al 20 Marzo 2004</i>	<i>Professore universitario di ruolo di prima fascia, straordinario, per il settore scientifico disciplinare ING-IND/31 “Elettrotecnica” presso il Dipartimento di Fisica della Materia e Tecnologie Fisiche Avanzate dell’Università degli Studi di Messina</i>

*Dal 01 Novembre 1994
al 13 Marzo 2001*

Professore universitario di ruolo, fascia degli associati, per il gruppo di discipline 218 "Elettrotecnica" presso il Dipartimento di Fisica della Materia e Tecnologie Fisiche Avanzate dell'Università degli Studi di Messina

*Dal 18 Maggio 1987
al 31 Ottobre 1994*

Professore universitario di ruolo, fascia degli associati, per il gruppo di discipline 218 "Elettrotecnica" presso il Dipartimento Elettrico, Elettronico e Sistemistico dell'Università degli Studi di Catania

*Dal 20 Ottobre 1981
al 18 Maggio 1987*

Ricercatore universitario confermato per il gruppo di discipline 115 "Elettrotecnica" presso l'Istituto di Elettrotecnica dell'Università degli Studi di Pisa

*dal 01 Aprile 1979
al 19 Ottobre 1981*

Borsista universitario presso l'Istituto di Elettrotecnica dell'Università degli Studi di Pisa.

Negli ultimi 20 anni, l'attività di ricerca si è focalizzata sulla modellizzazione del comportamento statico e dinamico di materiali magnetici a diverse scale di dimensione con particolare riferimento allo studio macroscopico (dimensioni millimetriche o maggiori) mediante modelli probabilistici (ad esempio modello di Preisach) ed allo studio microscopico (dimensioni sub-micrometriche) mediante la teoria del micromagnetismo. I risultati dello studio macroscopico hanno avuto un impatto nella progettazione della componente ferromagnetica di macchine elettriche. In particolare, ho coordinato lo sviluppo di procedure di identificazione dei modelli di isteresi macroscopici basati sul modello di Preisach scalare e vettoriale (2 dimensioni) sia tecniche standard costruite sulla minimizzazione di un funzionale energetico che mediante tecniche basate sulla logica fuzzy ed algoritmi genetici. Tuttavia, l'impatto principale dell'attività scientifica negli ultimi 20 anni riguarda l'attività di ricerca nel campo del micromagnetismo che è la teoria alla base della progettazione dei dispositivi spintronici. La spintronica combina la proprietà dello spin dell'elettrone con la sua carica per sviluppare funzionalità che possono ridurre il consumo energetico e le dimensioni di dispositivi elettronici. Le prime attività di ricerca nel campo della spintronica risalgono al 1996 anno in cui il dr. Slonczweski, ricercatore dell'IBM, predice la possibilità di manipolare lo stato della magnetizzazione in materiali ferromagnetici di dimensioni nanometriche mediante il trasferimento di momento angolare di spin. I primi esperimenti di tale predizione sono stati pubblicati a fine 1999, e da allora l'interesse nel settore della spintronica è cresciuto significativamente non solo in termini di ricerca fondamentale ma anche di ricerca applicata. In Italia sono stato uno dei pionieri nello sviluppare attività di ricerca nel campo della spintronica. In particolare, assieme al suo team ha sviluppato strategie efficienti per l'inversione della magnetizzazione mediante correnti elettriche spin-polarizzate, meccanismo che sta alla base delle memorie magnetoresistive spintroniche (spin-transfer-torque magnetoresistive memories – STT-MRAM). In tale contesto, il suo lavoro ha contribuito a capire l'effetto delle non-uniformità magnetiche nelle dinamiche di inversione delle STT-MRAM. Inoltre ho lavorato allo sviluppo di oscillatori e diodi spintronici per lo sviluppo di una tecnologia spintronica alle microonde. Il principale risultato nel campo degli oscillatori è stata la progettazione di una giunzione magnetica ad effetto tunnel ibrida il cui stato magnetico del polarizzatore ha la direzione nel piano mentre lo stato libero magnetico dello stato libero è perpendicolare al piano. In tale dispositivo si è osservato la risoluzione della densità di corrente critica per l'eccitazione dell'auto-oscillazione di un ordine di grandezza, ovvero una riduzione da 106 a 105 A/cm² [Z. Zeng, et al Scientific Reports, 3, 1426, 2013]. Il principale risultato nel campo dei diodi spintronici è legato alla progettazione e realizzazione di "injection-locked spintronic diodes" le cui caratteristiche di sensibilità osservate nel primo lavoro, ovvero 75.000 V/W [Fang, et al Nature Communications, 7, 11259, 2016], hanno mostrato una direzione di sviluppo di questa tecnologia per applicazioni che vanno dallo spazio al calcolo neuromorfico. Un'ulteriore mia attività di ricerca ha riguardato la spintronica antiferromagnetica, e negli ultimi anni è stato studiato teoricamente lo sviluppo di oscillatori spintronici con frequenze di funzionamento ai THz. Questa classe di dispositivi ha la potenzialità di impattare nello sviluppo di dispositivi operativi nel cosiddetto "THz gap", regione di frequenze dove i dispositivi elettronici e quelli ottici non possono operare [V. Puliafito, et al Phys. Rev. B 99, 024405, 2019].

Incarichi e Riconoscimenti

- Member dell'IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers, USA) dal 1988.
- Senior Member dell'IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers, USA) dal 2010.
- Vice-Chair di “Chapter Magnetism - MAG33” IEEE Italy Section dal 2007 al 2015.
- Chair di “Chapter Magnetism - MAG33” IEEE Italy Section. da 21 Settembre 2015 a 30 Giugno 2019.
- Co-Direttore ed Organizzatore della Scuola NATO ASI “Magnetic nanostructures for micro-electromechanical systems and spintronic applications” (CBP.981962)
NATO Programme Security Through Science – Advanced Study Institute
02-15 Luglio 2006 – Catona RC, Italia
- Vincitore del premio dell'IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers, USA) Italy Section come Chair del Magnetism Italy Chapter in riconoscimento del maggiore incremento di membri del Chapter per l'anno 2019
- Destinatario del “Certificato di Apprezzamento” rilasciato da IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers, USA) Magnetism Society per riconoscimento dei servizi resi come Chair dell'Italy Chapter negli anni 2015-2019
- Vincitore del Premio “Orione 2016” conferito da Accademia Peloritana dei Pericolanti e da Associazione MessinaWeb.eu con la seguente motivazione:
Per aver fortemente contribuito con le proprie ricerche in collaborazione con laboratori di USA, UE, Asia a dare maggiore visibilità internazionale all'ateneo messinese. Per aver coinvolto MARIS e INGV su brevetti quali "imbarcazione per il recupero in loco di rifiuti plastici" e "fondazioni composite per la protezione sismica delle strutture", dimostrando ai ricercatori italiani che anche al sud possono formarsi gruppi di eccellenza. Per la passione dedicata all'attività didattica e l'attenzione agli studenti del Dipartimento di Ingegneria.
- Referee MIUR CINECA per la valutazione dei progetti “PRIN 2020”. Anno 2021.
- Referee MIUR CINECA per la valutazione dei progetti “PRIN 2012”. Anno 2013.
- Referee MIUR CINECA per la valutazione dei progetti “Futuro in Ricerca 2013”. Anno 2013.
- Valutatore di testi di Ingegneria Elettrica per la Casa Editrice “Pearson Paravia Bruno Mondadori S.p.A.” Via Archimede, 10 - 20129 Milano.
- Responsabile dal 1998 al 2010 della Sezione di Ingegneria Elettrica ed Elettronica del Dipartimento di Fisica della Materia e Tecnologie Fisiche Avanzate dell'Università degli Studi di Messina.
- Coordinatore del Consiglio del Corso di Laurea in Ingegneria Navale (D.R. n. 1040 del 30.03.2007) Università degli Studi di Messina per il quadriennio 2006/2007, 2007/2008, 2008/2009, 2009/2010.
- Presidente per il triennio accademico 2008-2009, 2009-2010 e 2010-2011 del Comitato d'Area 09, Ingegneria Industriale e dell'Informazione, dell'Università degli Studi di Messina

- Vice Direttore del Dipartimento di Ingegneria Elettronica, Chimica e Ingegneria Industriale (DIECII), Università degli Studi di Messina dal 15 Ottobre 2014 (D.R. 2687 del 15.10.2014). Ottobre 2014.
- Delegato del Direttore del Dipartimento di Ingegneria Elettronica, Chimica e Ingegneria Industriale dell'Università degli Studi di Messina, per il coordinamento dei lavori di progettazione di Corsi di Laurea Magistrale (Ingegneria Elettronica e Ingegneria Chimica) nell'ambito della Federazione con l'Università degli Studi "Mediterranea" di Reggio Calabria
- Inserito negli Albi degli esperti nella banca dati del Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca (Albo dei Revisori MIUR).
- Inserito nell'Albo degli Esperti CIVR (Comitato di Indirizzo per la Valutazione della Ricerca) per la valutazione della ricerca nazionale (VTR).
- Iscritto all'Albo Regionale Collaudatori Tecnici Regione Calabria al n. 1451 Specializzazione n. 8
- Inserito nella Banca dati dei revisori (peer reviewers) utilizzati per la valutazione dei programmi di ricerca di Ateneo dell'Università degli Studi di Padova.
- Chair del Local Organizing Committee "9th International Symposium on Hysteresis Modelling and Micromagnetics (HMM2013)", Taormina, Italia, 13-15 Maggio 2013.
- Valutatore, quale revisore esterno, dell'Università degli Studi di Padova, del progetto "Magneto Fluid Hyperthermia: design of the magnetic field source to heating magnetic nanoparticle fluids source for therapy improvement". Invitato da Prof. Paolo Bettini, Prof. Giuseppe Maschio e Prof. Enrico Savio componenti la Commissione Assegni di Ricerca Junior. Ottobre 2013.
- Delegato Rettorale all'Impiantistica (D.R. n. 899 del 12.06.2006) Università degli Studi di Messina.
- Editore del book "Magnetic Nanostructures in Modern Technology: Spintronics, Magnetic Memes and Recording", Nato ASI Book Series, pubblicato da Springer - Verlag Press, 2007.
- Componente comitato scientifico "III Congresso Sea-Med 2008". Messina, Italia, 04 Luglio 2008
- Componente comitato scientifico "IV Congresso Sea-Med 2010". Messina, Italia, 02 Luglio 2010.
- Componente comitato scientifico "V Congresso Sea-Med 2012" Messina, Italia, 06 Luglio 2012.
- Componente Consiglio di Amministrazione Società Consortile a responsabilità limitata "Monitoraggio Ambientale e Ricerca Innovativa Strategica (MARIS)"
- Componente dell'Editorial Advisory Board di "Recent Patents on Signal Processing", Bentham Open International Publishers
- Componente comitato tecnico scientifico "Master universitario di II livello in Micro e Nano Tecnologie per Applicazioni Extra High Frequency EHF – MINTEHF". "P.O.N. Ricerca e Competitività" 2007-2013 per le Regioni di Convergenza Codice Progetto PON01_01322 finanziato a valere sull'ASSE I - Sostegno ai mutamenti strutturali Obiettivo Operativo 4.1.1.4 "Potenziamento delle strutture e delle dotazioni scientifiche e tecnologiche" Azione I: "Rafforzamento Strutturale" Università degli Studi di Messina.
- Componente del "Technical Program Committee" per ENERGYCON2012 - STS (2nd ENERGYCON Conference & Exhibition, 2012 - Sustainable Transportation Systems Symposium), Firenze, Italia, 09-12 Settembre 2012

- Componente del “Technical Program Committee” di ICCVE 2012 (2012 International Conference on Connected Vehicles & Expo), Beijing, China, December 12-16, 2012.
- Componente Giunta Dipartimento di Ingegneria Elettronica, Chimica e Ingegneria Industriale (DIECII), Università degli Studi di Messina, per il triennio 2012-2015.
- Componente gruppo di lavoro per la programmazione dell’Università degli Studi di Messina. Anno 2013
- Componente del “Reviewers' team and Technical Program Committee” del “2nd Global Conference on Materials Science and Engineering (CMSE 2013)”, Xianning, China, 20-22 Novembre, 2013.
- Componente del Technical Program Committee di “International workshop on Materials and Mechanical Engineering (WMME 2013)”, Xianning, Hubei, Province of China, 20-22 Novembre 2013.
- Componente dell’Editorial Board del “International Journal of Computing & Information Technology (IJCIT)”.
- Componente comitato scientifico IEEE Magnetics Society Italian Chapter Workshop on “Frontiers in Magnetism”.
Messina, Italia, 17-18 Giugno 2010.
- Componente comitato organizzatore locale IEEE Magnetics Society Italian Chapter Workshop on “Frontiers in Magnetism”.
Messina, Italia, 17-18 Giugno 2010.
- Componente del “Technical Program Committee” di “3rd International Conference on Signal and Image Processing (CSIP 2014)”, Beijing, China, 11-13 Luglio 2014.
- Cotitolare del Brevetto N. 0001385777 del 31 gennaio 2011, denominato “Modulo per Registrazione Elettrocardiografica (ECG) Continua in Dialisi e in Trattamenti Extracorporei” (domanda di brevetto per invenzione industriale N° ME 2007 A000003).
- Cotitolare del Brevetto N. 0001420554 del 22 gennaio 2016, denominato “Dissipatori di Onde Sismiche Basati su Risonatori Interni” (domanda di brevetto per invenzione industriale N° ME 2013 A000010).
- Cotitolare del Brevetto N 0001424639 del 03 Ottobre 2016 denominato “Fondazioni Composite per la Protezione Sismica delle Strutture”.
Domanda PCT N° PCT/IB2015/052126 del 24.03.2015.
Brevetto Israeliano N 247225 del 01 Ottobre 2019
International Application No. PCT/IB/2015/052106 International Publication No. WO/2015/145337
Brevetto esteso in Europa, Israele, Cina ed Iran
- Cotitolare della domanda di brevetto per invenzione industriale N° ME 2015 A000002 denominato “Imbarcazione per il Recupero in Loco di Rifiuti Plastici e Loro Riconversione a Bordo in Combustibile”
- Inserito nell’elenco denominato REPRIZE: “Register of Expert Peer Reviewers for Italian Scientific Evaluation”, costituito dal MIUR. Settembre 2015.
- Valutatore per “Israel Science Foundation (ISF)”, della proposta di ricerca dal titolo “Spin-orbit interaction phenomena at interface between ferromagnet and heavy metal” presentata dal Prof. Alexander Gerber, School of Physics and Astronomy, Tel Aviv University. Gennaio 2014.
- Reviewer della “37th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society (EMBC’15)”,
Milano, Italia, 25-29 Agosto 2015
- Esperto Tecnico Scientifico per la Valutazione Ex-Post di Progetti FIRB. Designato da Comitato Nazionale dei Garanti della Ricerca – CNGR del MIUR. Gennaio 2017.

- Componente Editorial Board di “Journal of Advanced Engineering”.
- Incarico di ricerca, dal 01 Gennaio 2017 al 01 Gennaio 2020, per lo sviluppo di studi dei metamateriali da applicare ad indagini di tipo ambientale, presso Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (INGV), sezione Roma 2.
- Componente Editorial Board di “Archives of Industrial Engineering”.
Marzo 2018
- Componente Editorial Board di “Journal of Dynamics of Machines”.
Marzo 2018
- Componente Consiglio di Disciplina Territoriale dell’Ordine degli Ingegneri della provincia di Reggio Calabria. Quadriennio 2018-2021
- Componente dell’Editorial Board del "Journal of Industrial Engineering and Safety".
- Presidente Comitato Organizzatore ET2002 “XVIII Riunione Annuale dei Ricercatori di Elettrotecnica”, Messina 27-29 Giugno 2002.
- Co-Direttore ed Organizzatore della Scuola NATO ASI “Magnetic nanostructures for micro-electromechanical systems and spintronic applications” (CBP.981962)
NATO Programme Security Through Science – Advanced Study Institute
02-15 Luglio 2006 – Catona RC, Italia

Attività Editoriali

- Reviewer Session AP “Ferrites, Garnets, and Other Microwave Materials” alla Joint MMM/Intermag 2004 Conference.
- Reviewer IEEE 2004 International Workshop on Biomedical Circuits and Systems (BioCAS2004).
- Reviewer International Conference on Magnetism (Intermag 06), San Diego, California, USA, 08-12 Maggio 2006.
- Reviewer Session “Hysteresis modelling and micromagnetic simulations”. 53rd Annual Conference on Magnetism and Magnetic Materials. Austin, Texas, USA, 10-14 Novembre 2008.
- Reviewer “Scientific Reports - Nature”.
- Reviewer “IEEE Transactions on Magnetism”.
- Reviewer “IEEE Transactions on Fuzzy Systems”.
- Reviewer “IEEE Transactions on Industrial Electronics”.
- Reviewer “IEEE Transactions on Neural Networks”.
- Reviewer “IEEE Transactions on Biomedical Engineering”
- Reviewer “IEEE Transactions on Biomedical Circuits and Systems”
- Reviewer “Physica B Condensed Matter”.
- Reviewer “Physical Review B”.
- Reviewer “Physical Review E”
- Reviewer “Physical Review Letters”.
- Reviewer “Reviews of Modern Physics”.
- Reviewer “Signal Processing”.
- Reviewer “Journal of Applied Physics”.
- Reviewer “Measurement Science and Technology”.
- Reviewer “Journal of Computational and Mathematical Methods in Medicine” Published by Taylor & Francis.
- Reviewer “Neurocomputing” Published by Elsevier.
- Reviewer “Handbook of Nanophysics” Published by Taylor & Francis.
- Reviewer “Recent Patents on Signal Processing”, Bentham Open International Publishers
- Reviewer “Advances in Condensed Matter Physics”, Hindawi Publishing Corporation
- Reviewer “Modern Physics”, American Physical Society
- Reviewer “Abstract and Applied Analysis”, Hindawi Publishing Corporation
- Reviewer “Computer Methods and Programs in Biomedicine”
- Reviewer “Review of Scientific Instruments”
- Reviewer “Materials & Design” Published by Elsevier
- Reviewer “International Journal of Electronics and Communications”

Durante gli ultimi 20 anni ho avuto un ruolo determinante nella crescita dell'area scientifico disciplinare dell'Ateneo con particolare riferimento al suo settore scientifico disciplinare. Nel 2002, è stato organizzatore principale della riunione annuale dei ricercatori di elettrotecnica ospitandola proprio nelle strutture di Ateneo, grazie a questo evento il ruolo del gruppo di ING-IND/31 dell'Università di Messina è cresciuto a livello nazionale. Nel 2006, è stato direttore della scuola "Magnetic nanostructures for micro-electromechanical systems and spintronic applications" (CBP.981962) NATO Programme Security Through Science – Advanced Study Institute a cui hanno partecipato docenti di fama internazionale nel campo del magnetismo e della spintronica. Tra i presenti erano inclusi il dr. Slonczweski (fondatore della spintronica), il prof. Andrei Slavin (vedi lettera di referenza allegata a questo documento), il prof. Mathias Klaui (vedi lettera di referenza allegata a questo documento), il dr. Giorgio Bertotti, il prof. Oliver Gutfleisch (vedi lettera di referenza allegata a questo documento). Questa scuola è stata un trampolino di lancio del gruppo per lo sviluppo di attività di ricerca nel campo della spintronica e nel creare nuove collaborazioni scientifiche ancora oggi attive. Il ruolo internazionale del nostro gruppo di ricerca si è consolidato ulteriormente grazie all'organizzazione della conferenza internazionale "9th International Symposium on Hysteresis Modeling and Micromagnetics (HMM)", organizzata a Taormina (ME), Italy, nel periodo 13-15 Maggio 2013, e grazie al ruolo di "chapter chair" dell'chapter italiano della IEEE Magnetics Society. Inoltre nel 2017, è stato organizzatore della scuola di eccellenza "Brain Inspired Computing" sponsorizzata dall'Università di Messina e l'Accademia Peloritana dei Pericolanti per gli studenti "eccellenti" dell'Università di Messina. Grazie al progetto (code CN16GR09) "Nanoscale broadband spin-transfer-torque microwave detector" finanziato dal Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale (MAECI) all'interno del bando "Executive programme of scientific and technological cooperation between Italy and China 2016-2018", ho partecipato attivamente alla creazione di un laboratorio congiunto tra l'Università di Messina (UNIME) e il Suzhou Institute of Nanotech and Nanobionics, Chinese Academy of Science (SINANO <http://english.sinano.cas.cn/>), laboratorio ancora oggi attivo dove si svolgono attività di progettazione, simulazione e realizzazione di dispositivi spintronici. La creazione di tale laboratorio è stata siglata il 27 Ottobre 2017. All'evento di chiusura di tale progetto ha anche partecipato il premio Nobel per la fisica prof. Albert Fert, nominato in quel contesto anche componente onorario dell'accademia dei pericolanti. La permanenza del prof. Fert presso l'Ateneo è stata di 6 giorni, periodo che è stato molto fruttuoso in termini di attività scientifica sia per il nostro gruppo, sia per altri docenti dell'Ateneo.

Oltre alle attività di ricerca ho dedicato moltissimo tempo a curare i "miei" studenti, impiegando moltissime delle mie energie nella didattica di corsi relativi l'elettrotecnica e gli impianti elettrici. Infine negli ultimi 20 anni mi sono impegnato a trasferire l'amore per la ricerca ai miei dottorandi, e questo è stato fatto con successo. In particolare, Fabio La Foresta è prof. Associato presso l'Università Mediterranea di Reggio Calabria, il Prof. Mario Carpentieri è professore ordinario presso il politecnico di Bari, il prof. Vito Puliafito è prof. associato presso il Politecnico di Bari. Infine l'ing. Anna Giordano è ricercatrice a tempo determinato di tipo B ed ha conseguito l'abilitazione ASN come professore di II fascia presso l'Ateneo di Messina ed il prof. Giovanni Finocchio è prof. associato anche lui presso l'Ateneo di Messina.

Per quanto concerne il settore degli impianti elettrici mi sono speso per insegnare agli studenti come affrontare e redigere tutti i livelli di progettazione ed in particolare le progettazioni degli impianti elettrici in tutti i tipi di strutture. Il risultato di questo lavoro è evidente analizzando il successo dei nostri laureati in Ingegneria Industriale come progettisti impiantisti sul mercato messinese e non solo.

Attività in Commissioni e Comitati

- Componente esperto di Impianti Elettrici dal Maggio 1996 al Giugno 1997 del C.R.T.A. (Comitato Regionale Tecnico Amministrativo) della Regione Calabria.
- Componente esperto di Impianti Elettrici dal Luglio 1997 al Dicembre 1999 della CO.TE.R. (Consulta Tecnica Regionale) della Regione Calabria.
- Componente esperto Commissione POP Sicilia 1994-1999, Misura 3.3 Sottomisure 3.3.b e 3.3.c, della Regione Siciliana per la valutazione tecnico economica delle proposte presentate in risposta ai bandi pubblicati sulla G.U.R.S. n. 55 del 7.10.97.
- Componente esperto di Elettrotecnica Commissione Provinciale di Vigilanza sui Locali di Pubblico Spettacolo della Prefettura di Messina anni 1998-2001, triennio 2002-2004, triennio 2005-2007, triennio 2008-2010.
- Componente Commissione POP Sicilia 1994-1999, Misura 3.3 "Ricerca scientifica e innovazione tecnologica per lo sviluppo regionale" - Sottomisure 3.3.b e 3.3.c, della Regione Siciliana per la valutazione finale dei risultati.
- Componente esperto di Elettrotecnica Commissione Provinciale di Vigilanza sui Locali di Pubblico Spettacolo della Prefettura di Reggio Calabria, triennio 2005-2007, triennio 2008-2010.
- Componente Commissione dell'area scientifico – disciplinare "09" – Ingegneria Industriale e dell'Informazione per la valutazione dei progetti di ricerca di Ateneo. Esercizio finanziario Anno 2000. Università degli Studi di Messina.
- Componente Commissione Giudicatrice del "Concorso di progettazione di un nuovo edificio in ampliamento della sede del Consiglio Regionale della Calabria in Reggio Calabria".
- Componente Commissione Giudicatrice del "Pubblico incanto per l'appalto del servizio triennale di manutenzione integrale degli impianti elettrici dell'Azienda Ospedaliera Universitaria Policlinico "G. Martino" dell'Università degli Studi di Messina".
- Componente Commissione di "Gara di progettazione per licitazione privata per il conferimento dell'incarico di progettazione definitiva ed esecutiva per i lavori di consolidamento nella zona Palo nei pressi del distributore Agip e della caserma dei Carabinieri a salvaguardia dell'abitato" Comune di Mistretta - Messina.
- Componente Commissione di "Gara di progettazione per licitazione privata per il conferimento dell'incarico di progettazione definitiva ed esecutiva per i lavori relativi alla realizzazione di un centro polifunzionale nella città di Mistretta" Comune di Mistretta - Messina.
- Componente Commissione di "Gara per fornitura e posa in opera per n. 1 tomografo per Risonanza Magnetica a 3 Tesla, n 2 Ecografi per studio muscolare e n. 1 Elettromiografo" IRCCS Centro Neurolesi "Bonino Pulejo" - Messina.
- Componente esperto di Elettrotecnica Commissione Comunale di Vigilanza sui Locali di Pubblico Spettacolo Comune di Brancaleone RC.
- Componente Commissione Giudicatrice per l'appalto di cui al "Progetto OO-RR./09 Lavori di Realizzazione Banca del cordone ombelicale e Terapie cellulari". Azienda Ospedaliera Bianchi Melacrino Morelli – Reggio Calabria
- Componente Commissione Giudicatrice per l'appalto di cottimo fiduciario ad evidenza pubblica per l'affidamento annuale "Gestione e manutenzione degli impianti tecnologici" presso l'IRCCS Centro Neurolesi "Bonino Pulejo" – Messina
- Presidente Commissione dell'area scientifico – disciplinare "09" – Ingegneria Industriale e dell'Informazione per la valutazione dei progetti di ricerca di Ateneo. Esercizio finanziario Anno 2006-2007. Università degli Studi di Messina.

- Componente Commissione Giudicatrice per l'espletamento della gara per l'affidamento di "Cottimo fiduciario per fornitura in opera Centrale Termofrigorifera, Importo a base d'asta € 192.610,43 + IVA" presso IRCCS Centro Neurolesi "Bonino Pulejo" – Messina.
- Componente Comitato Tecnico Scientifico del "Modulo d'Allineamento" presso I.T.N. "Caio Duilio" Messina. Anno 2009.
- Componente Comitato Tecnico Scientifico dell'Istituto Tecnico Navale "Caio Duilio" Messina. Anno 2009.
- Responsabile scientifico e componente Comitato Tecnico Scientifico del "Progetto IFTS 2010/2011-Tecnico Superiore per l'ambiente, l'energia e la sicurezza in Azienda" presso I.T.S. "E. Majorana" Milazzo. Anno 2010
- Componente esperto di Elettrotecnica Commissione Comunale di Vigilanza sui Locali di Pubblico Spettacolo del Comune di Gioia Tauro RC, da Luglio 2013 a Luglio 2016.
- Componente esperto di Elettrotecnica Commissione Comunale di Vigilanza sui Locali di Pubblico Spettacolo del Comune di Villa San Giovanni RC, da Ottobre 2013 ad Ottobre 2016.
- Componente del Gruppo di Lavoro per l'elaborazione di un piano di interventi finalizzati al risparmio energetico (D.R. n 392 del 18.02.2014). Università degli Studi di Messina. Febbraio 2014.
- Presidente della Award Committee della IEEE Magnetic Society Italy Chapter per l'assegnazione del premio "Special Memorial Award" della IEEE Magnetic Society Italy Chapter per l'anno 2013.
- Componente Comitato Tecnico Scientifico del "Corso per il Conseguimento delle Competenze di Livello Direttivo per gli Ufficiali di Coperta e di Macchina. "Caio Duilio" Messina. Anno 2015.
- Componente Esperto per Impianti Tecnici nell'Edilizia nel C.T.A. (Comitato Tecnico Amministrativo) del Provveditorato Interregionale per la Opere Pubbliche Sicilia e Calabria. Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti. Nomina triennale a decorrere da 01.09.2016. Decreto "M_INF-PRPA Provveditorato OO.PP. per la Sicilia e la Calabria PRPA Registro Ufficiale Prot: 0017020-01/09/2016-Uscita"
- Componente Commissione Giudicatrice per l'espletamento della gara per l'affidamento di "Lavori di realizzazione di un immobile all'interno dell'area aeroportuale per le esigenze della sezione aerea della guardia di finanza in previsione dell'assegnazione di elicotteri bimotore presso Lamezia Terme".
CUP: D81F05000050001 – CIG: 7170252721
Importo complessivo: € 3.432.323,31 Anno 2017

Attività Professionali

- Perito Provincia di Reggio Calabria per l'impianto elettrico del Liceo Scientifico "G. Marconi" di Palmi.
- Collaudatore gruppi emergenza Policlinico Universitario di Messina
Importo dell'opera Euro 1.010.685,50.
- Collaudatore impianti elettrici al servizio dei padiglioni del Policlinico Universitario di Messina.
Importo dell'opera Euro 2.296.036,19.
- Consulente Regione Calabria per la progettazione degli impianti al servizio del "Parcheggio Multipiano, Aree di Sosta per Bus e Verde Attrezzato" insistenti nell'area limitrofa alla nuova sede in Reggio Calabria del Consiglio Regionale della Calabria.
Importo dell'opera Euro 13.686.107,83.
- Presidente Commissione Collaudo Lavori di costruzione nuovo ospedale di Vibo Valentia.
Importo dell'opera Euro 31.359.262,91.
- Presidente Commissione Collaudo Interventi di edilizia sanitaria nei comuni di:
Crotone: Comunità alloggio; Ampliamento e parziale ristrutturazione del presidio ospedaliero; Centro semiresidenziale ad alta intensità assistenziale.
Importo dell'opera Euro 19.625.362,16.
Cotronei: Comunità terapeutica
Importo Euro 1.549.370,69.
- Progettista impianti elettrici a servizio di cinque laboratori didattici della Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi di Messina.
Importo dell'opera Euro 77.468,53.
- Componente gruppo progettazione del "Progetto dei lavori di riconversione dell'Istituto di Medicina Legale da destinare alla Facoltà di Scienze Politiche dell'Università degli Studi di Messina"
Importo dell'opera Euro 1.682.100,12.
- Progettista e Direttore dei Lavori impianti elettrici a servizio del Centro di Calcolo dell'Università degli Studi di Messina.
Importo dell'opera Euro 103.291,38.
- Consulente Impiantista gruppo vincitore della gara di progettazione indetta dal Comune di Reggio Calabria per la realizzazione del "Parcheggio interrato meccanizzato automatizzato della capienza di 800 posti auto ed annesso mercato coperto con piastra di superficie destinata a verde" in Piazza del Popolo in Reggio Calabria.
Importo dell'opera Euro 9.812.681,1.
- Componente, quale rappresentante del Dipartimento di Fisica dell'Università degli Studi di Messina, Commissione Tecnica di Periti esperti della Regione Calabria in materia di onde elettromagnetiche: Ordinanza del Consiglio di Stato n. 3065 del 20.06.2000.
- Consulente Tecnico d'Ufficio procedimento penale n. 6303/00 R.G.N.R.; Procura della Repubblica presso il Tribunale Ordinario di Messina.
P.M.: Dott.ssa Gabriella Bonavolontà.
- Componente Collegio dei Consulenti Tecnici d'Ufficio procedimento penale n. 1117/00 R.G.N.R. - n. 1042/00 G.I.P.; Procura della Repubblica presso il Tribunale Ordinario di Nicosia (Enna).
P.M.: Dott. Massimo Lastrucci – G.I.P.: Dott. Michele Barillaro.

- Componente Collegio dei Consulenti Tecnici del Sig. Rocco Villella, procedimento penale n. 480/98 R.G.N.R., Procura della Repubblica presso il Tribunale Ordinario di Vibo Valentia.
- Componente Collegio dei Consulenti Tecnici del Sig. Pasquale Barbalace, causa civile n. 41/96, Corte di Appello di Reggio Calabria.
- Collaudatore per gli interventi straordinari, la manutenzione cabine e le prestazioni in economia sugli impianti di illuminazione pubblica della città e dei villaggi del Comune di Messina per l'anno 2000.
Importo dell'opera Euro 902.219,50.
- Progettista impianti elettrici a servizio del nuovo impianto di climatizzazione della Facoltà di Lettere e Filosofia dell'Università degli Studi di Messina.
Importo dell'opera Euro 100.542,20.
- Collaudatore lavori di riqualificazione dell'impianto di pubblica illuminazione della S.S. 43 del Comune di Messina tratto Grotte - Ganzirri.
Importo dell'opera Euro 1.031.204,32.
- Consulente Impiantista gruppo vincitore della gara di progettazione indetta dal Comune di Siderno per la realizzazione del "Teatro e Piazza".
Importo dell'opera Euro 2.000.000,00.
- Consulente Impiantista gruppo vincitore del "Concorso di progettazione di residenza universitaria in Roma – zona Tevere/Viale Marconi" indetto da A.DI.S.U. "La Sapienza" Università di Roma.
Importo dell'opera Euro 15.000.000,00.
- Consulente Impiantista gruppo progettazione "Lavori di adeguamento sismico e messa a norma degli impianti del complesso edilizio adibito ad uffici della sede decentrata di Reggio Calabria dell'autoparco regionale".
Importo dell'opera Euro 35.000,00.
- Consulente Tecnico d'Ufficio procedimento penale n. 8671/03 R.G.N.R.; Procura della Repubblica presso il Tribunale Ordinario di Messina.
P.M.: Dott. Giuseppe Leotta.
- Consulente Esperto di Elettrotecnica ed Impianti Elettrici della Protezione Civile "Gruppo Nazionale Difesa Rischi Chimico Industriali ed Ecologici (GNDRICIE/CNR)" per l'emergenza Canneto di Caronia Messina "incendi di elettrodomestici e linee elettriche interne agli edifici ubicati nella frazione di Caronia – Messina". Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3428 del 29 Aprile 2005 Pubblicata nelle G.U.R.I. del 10 Maggio 2005.
- Progettista impianto elettrico a servizio dell'impianto di condizionamento del palazzetto dello sport in località Pentimele di Reggio Calabria.
Importo dell'opera Euro 1.000.000,00.
- Collaudatore dei lavori relativi al potenziamento dell'impianto elettrico in esercizio presso il Dipartimento di Fisiologia Generale e Farmacologia della Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali dell'Università degli Studi di Messina.
Importo dell'opera Euro 20.000,00.
- Consulente Tecnico del Prof. Ing. Luigi Ceruso, procedimento n. 3347/01 R.G.N.R., Tribunale di Reggio Calabria.
- Componente Collegio dei Consulenti Tecnici d'Ufficio contenzioso Numero di ruolo generale 1640/2002, Numero di ruolo sezione 940/2002, tra Consorzio Ravennate della Coop. di Produzione e Lavoro e Azienda Ospedaliera Bianchi-Malacrino-Morelli, Tribunale Ordinario di Reggio Calabria.
Giudice Relatore: Dott.ssa Giuseppina Barreca.

- Consulente Tecnico d'Ufficio procedimento n. 81/06 R.G. Mod. 16, penale n. 319/05 R.G.N.R.; presso il Tribunale Ordinario di Barcellona Pozzo di Gotto - Messina.
Giudice: Dott.ssa D. Mandalà.
- Consulente Tecnico del Pubblico Ministero procedimento penale n. 2559/07 R.G.N.R.; Procura della Repubblica presso il Tribunale Ordinario di Palmi.
P.M.: Dott. Stefano Musolino.
- Responsabile Scientifico e Tecnico convenzione tra Dipartimento di Fisica della Materia e Tecnologie Fisiche Avanzate dell'Università degli Studi di Messina e l'IRCCS Centro Neurolesi "Bonino Pulejo" inerente all'organizzazione e la gestione dell'Ufficio Tecnico della Struttura per tutto ciò che concerne gli impianti tecnologici attuali e futuri
- Componente Collegio dei Consulenti Tecnici d'Ufficio contenzioso Num. Ruolo Generale 483/2005, Num. Ruolo Sezione 659/2005; Corte di Appello di Reggio Calabria.
Giudice: Dott. G. Lombardo.
- Consulente Tecnico del Pubblico Ministero procedimento penale n. 2746/2015 R.G.N.R.; Procura della Repubblica presso il Tribunale Ordinario di Reggio Calabria.
P.M.: Dott.ssa Annamaria Frustaci.

Il sottoscritto Bruno Azzerboni autorizza, in base art. 13 del D. Lgs. 196/2003, il ricevente di questo curriculum vitae al trattamento dei dati personali contenuti.

Autocertificazione ai sensi degli artt. 46, 47 e 76 del D.P.R. n. 445/2000.

Io sottoscritto Bruno Azzerboni, nato a Reggio Calabria il 24/09/1953, consapevole delle conseguenze penali derivanti da dichiarazioni false e mendaci, come disposto dall'art. 76 del D.P.R. n. 445/2000, attesto che tutto quanto riportato nel curriculum corrisponde a verità.

Reggio Calabria, 24 gennaio 2025

Bruno Azzerboni

