

Curriculum Salvatore Calcagno

(1961) Nato a Reggio Calabria il 1° Agosto;

(1986) Laurea in Ingegneria Elettronica ad indirizzo biomedico conseguita presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi di Napoli. Tesi sperimentale presso il Laboratorio di Analisi dei Segnali Biomedici. Oggetto: progettazione e realizzazione di una scheda di controllo I/O del microprocessore Texas Instruments TMS 32010, per l'analisi spettrale dei segnali biomedici, sviluppo del relativo software di gestione nel linguaggio assembler del processore e prove di laboratorio su segnali convenzionali.

(1987) Contrattista presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università "Mediterranea" degli Studi di Reggio Calabria, (Tecniche numeriche di calcolo sulle correnti parassite - Settore Energetica);

(1987-1989) Ingegnere 7° livello responsabile qualità tecnica (sicurezza ed affidabilità degli impianti e dei sistemi degli aeromobili) presso la Società Aerospaziale Italiana Aeritalia (AIT). Per conto dell'Azienda ha partecipato, presso il centro di formazione AIT, al corso di "aeronauticizzazione", riservato agli ingegneri di estrazione non aeronautica. Successivamente, sempre nell'ambito del programma formativo aziendale, AIT lo ha inviato a partecipare al corso "Safety Assessment of Aircraft Systems" presso il Cranfield Institute of Technology (Bedford, England). Terminata la formazione, la sua attività si è svolta tra lo stabilimento di Pomigliano d'Arco (NA) e l'Aerospatiale di Tolosa (società partner di AIT nei progetti ATR 42, ATR 72 ed AIRBUS). Negli anni di permanenza a Pomigliano si è occupato di sicurezza ed affidabilità di impianti e sistemi aeronautici, con lo sviluppo delle relative System Safety Assessments e delle analisi di Fire explosion risk. La sua attività professionale ha riguardato tutti i principali sistemi di bordo - elettrico, idraulico, freni, comandi di volo, computer multifunzione di bordo, bleed - degli aeroplani civili e militari prodotti da AIT (ATR 42, ATR 72 e G 222). In numerose occasioni, ha ufficialmente rappresentato, in Italia ed all'estero, la Direzione Tecnica di AIT. In particolare ha fatto parte della Delegazione italiana presso Aerospatiale, in occasione del rilascio del Certificato di Aeronavigabilità dell'aeromobile ATR 72. Ha collaborato al progetto di utilizzo delle fibre ottiche sull'ATR 72.

• (1990-1991): Ingegnere responsabile ricerca e sviluppo di generatori eolici di media e grande taglia presso il settore "Nuove iniziative e ricerche" di Alenia (Roma). Qui ha sviluppato la Failure Mode Effects and Criticality Analysis dell'Aerogeneratore GAMMA 60, un generatore eolico di grande taglia (potenza nominale 1.2 MW), della cui versione prototipica ha seguito la fase di prove presso lo stabilimento WEST di Taranto e presso il campo eolico di Stintino in Sardegna. Contestualmente si è occupato della definizione operativa delle centrali eoliche della stessa Stintino e di Acqua Spruzza, nel Lazio.

(1991-2003) Funzionario Tecnico 8° livello presso il Dipartimento di Informatica Matematica Elettronica e Trasporti (DIMET) della Facoltà di Ingegneria, Università "Mediterranea" degli Studi di Reggio Calabria;

• (1997 -): Responsabile Tecnico del Laboratorio di Elettrotecnica e Prove non Distruttive (presso DIMET), del quale ha contribuito alla progettazione ed all'avviamento;

(2003 -) Ricercatore Confermato di Misure Elettriche ed Elettroniche (SSD ING/INF 07) presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università "Mediterranea" degli Studi di Reggio Calabria.

Attività didattica

• 2004 -2013: docente ufficiale del corso di "Misure per la Diagnistica di Componenti e Sistemi" attivo nel Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria dell'Informazione presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università "Mediterranea".

- 2012 -): docente ufficiale del corso di "Misure elettriche, elettroniche ed ambientali" attivo nel Corso di Laurea in Ingegneria Ambientale e nel Corso di Laurea Magistrale Ingegneria per l'ambiente e il territorio, presso il Dipartimento DICEAM dell'Università "Mediterranea".
- 2013 -): docente ufficiale del corso di "Produzione di energia da fonti rinnovabili II" attivo nel Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria per l'ambiente e il territorio, presso il Dipartimento DICEAM dell'Università "Mediterranea".
- 2016 -): docente ufficiale del corso di "Sicurezza ed Affidabilità di impianti e sistemi" attivo nel Corso di Laurea in Ingegneria Industriale, presso il Dipartimento DICEAM dell'Università "Mediterranea".

Ha tenuto un modulo di "Compatibilità Elettromagnetica" nell'ambito del Master di II livello in Ingegneria Ambientale (2002) (Università "Mediterranea" degli Studi di Reggio Calabria), ed un modulo di "Inquinamento Elettromagnetico" nel Master di II Livello in Ingegneria Ambientale indirizzo Monitoraggio e Controllo Ambientale (2010) (l'Università "Mediterranea" degli Studi di Reggio Calabria).

Nel Novembre 1999 ha tenuto il modulo "onde ed antenne" nell'ambito del Corso di specializzazione post-diploma "Operatore di Laboratorio per la verifica della compatibilità elettromagnetica delle apparecchiature", svolto presso l'Istituto G. Ferraris di Palmi (RC). Nel Giugno 2009 è stato titolare di un contratto di docenza presso l'ANSALDO BREDA di Reggio Calabria, avente ad oggetto "La disciplina sulle sostanze pericolose (Regolamento REACH)" e "Radiazioni elettromagnetiche".

Attività istituzionali

2007- 2010): Delegato allo sport del Rettore dell'Università Mediterranea di Reggio Calabria;

- 2007- 2010: Delegato del Rettore dell'Università Mediterranea di Reggio Calabria in seno al Consiglio Direttivo del Centro Sportivo Universitario;
- 2013 -): Delegato del Rettore dell'Università Mediterranea di Reggio Calabria nel Comitato per lo Sport Universitario;
- 2013 -): Delegato del Dipartimento DICEAM dell'Università Mediterranea di Reggio Calabria per il programma ERASMUS e la mobilità internazionale.
- 2013 -): Componente della Commissione Tirocini (2016 -) Presidente) del Dipartimento DICEAM dell'Università Mediterranea di Reggio Calabria;
- 2013 -): Componente della Commissione Politiche Giovanili dell'Università Mediterranea di Reggio Calabria;
- 2015 -): Componente del Comitato Unico di Garanzia dell'Università Mediterranea di Reggio Calabria.

Attività di ricerca principale

- 1994-1999: componente unità di ricerca progetto POP Calabria - mis. pb/077 - sottoprogetto EM NDT - allestimento presso l'Università di Reggio Calabria di un laboratorio di ricerca e sviluppo per gli studi sulla diagnostica elettromagnetica non distruttiva;
- 1997-2000: componente unità di ricerca Progetto "MANODET" EU INCO-COPERNICUS ERBIC-15-CT-960703 (grant 023559 e F-030579), Hungarian Scientific Research Fund) sviluppo di un metodo innovativo di indagine non distruttiva sui materiali;
- 1998 - 2000: visiting scientist presso il Research Institute for Technical Physics and Material Sciences, Hungarian Academy of Science, Budapest nell'ambito del Progetto I-39/98, Hungarian - Italian Intergovernmental S&T cooperation program (National Committee for Technological Development) - sviluppo ed applicazione di nuove sonde di indagine elettromagnetica non distruttiva basato sulle correnti indotte;
- 2001-2003: componente unità di ricerca PRIN 2001 - Metodi e applicazioni di diagnostica

elettromagnetica non distruttiva (Progetto MADEND);

- 2004-2005: componente unità di ricerca PRIN 2004 - Applicazioni di metodi per diagnostica elettromagnetica (Progetto AMDE);
- 2011 - 2013: componente unità di ricerca PRIN 2009 - Algoritmi e metodi di tipo high-level per la caratterizzazione di difetti su materiali metallici e la fusione di dati diagnostici tomografici e progettazione di soluzioni hardware integrate per il trasferimento tecnologico;
- 2011 – 2015: Progetto PON01_01869 "TEMADITUTELA - Tecnologie e Materiali Innovativi per la Difesa del Territorio e la Tutela dell'ambiente";
- 2011 - 2014: Progetto PON a3_00308 "GELMINCAL - Generatore Eolico a Levitazione Magnetica in Calabria"
- 2012 - 2015: Progetto PON04a2_F "ACQUASYSTEM";
- 2007 - 2015: Progetto PON03PE00012_1 "Marine Energy Lab"
- 2014 - 2015: Progetto PONa3_00309 "BuildingFutureLab".

Ulteriori Progetti di ricerca cui ha collaborato

- Convenzione Agenzia per lo Sviluppo del Mezzogiorno- Università di Reggio Calabria, Progetto B/2426 – Realizzazione di un Laboratorio di Analisi dei Sistemi di Trasporto Extraurbani - responsabili scientifici proff. A. Nuzzolo e G.E. Cantarella;
- Progetto Ministero Ricerca Scientifica e Tecnologica (M.U.R.S.T.) quota 40% 92 – Congestione ed inquinamento per fenomeni di traffico perturbato - responsabile scientifico prof. V. Torrieri;
- Progetto M.U.R.S.T. quota 60% 93- Metodologie per la V.I.A. di opere stradali - responsabile scientifico prof. D. Lo Bosco;
- Progetto M.U.R.S.T. quota 60% 94 - Metodologie per la V.I.A. di opere stradali - responsabile scientifico prof. D. Lo Bosco;
- Progetto Operativo Plurifondo Calabria 1994-1999 – Misura 4.4 Ricerca Scientifica e Tecnologica – Settore Industriale – Servizi innovativi alla produzione - Un sistema integrato sul territorio di sportelli tecnologici di ingegneria dell'informazione per il supporto alla produzione delle piccole e medie imprese;
- Progetto M.U.R.S.T. quota 60% 96 – Formulazione agli elementi finiti per l'elettromagnetismo;
- Progetto M.U.R.S.T. quota 60% 97 – Formulazione agli elementi finiti per l'elettromagnetismo;
- Progetto M.U.R.S.T. quota 60% 98 – Metodi e modelli per lo studio di problemi nei settori dei controlli automatici, dell'elettronica e dell'elettrotecnica;
- Progetto M.U.R.S.T. quota 40% 98 – Modelli e metodi per il controllo di plasmi in dispositivi a confinamento magnetico per la fusione termonucleare controllata - responsabile scientifico prof. G. Rubinacci;
- Progetto M.U.R.S.T. quota 60% 99 – Sviluppo ed applicazione di modelli e metodi dei controlli automatici, dell'elettronica e dell'elettrotecnica per problemi di fusione nucleare, controlli non distruttivi, controllo di processi, VLSI, circuiti aritmetici ed asincroni - responsabile scientifico prof. R. Albanese;
- PON 2005 - Misura III.5 Avviso 2269/2005 - Progetto Bussola - Partecipazione per conto dell'Università Mediterranea in qualità di Esperto dello Sviluppo Locale
- PON 2005 - Misura III.5 Avviso 2269/2005 - Progetto Bussola - Partecipazione per conto dell'Università Mediterranea in qualità di Esperto delle politiche comunitarie Ha contribuito alla realizzazione dello spin-off di Ateneo finalizzato, nel 2004, con la costituzione della società NEURATEK, costituitasi per svolgere attività di ricerca, ideazione, progettazione, produzione e/o commercializzazione di strumentazione per diagnosi elettromagnetica non distruttiva applicata ai materiali in ambito civile /industriale. Ha preso parte in veste di coordinatore e responsabile della progettazione, ad una serie di

progetti tra l'Università Mediterranea ed Enti Locali, aventi ad oggetto la zonizzazione elettromagnetica del territorio e la successiva costruzione di modelli di simulazione e predizione della distibuzione del campo elettromagnetico (anni 2005 - 2007 - 2008). Ha coordinato l'attività del progetto "Sviluppo di un prototipo hardware per il riconoscimento automatico di difetti nei segnali ultrasonori" oggetto di un contratto di ricerca tra il DIMET e la Società ALENIA Aeronautica S.p.A. (luglio 2005 - giugno 2006)

E' stato titolare dei seguenti fondi di Ricerca di base della Mediterranea:

- ANALISI E SINTESI DI ALGORITMI PER IL TRATTAMENTO DI SEGNALI (2004);
- ANALISI E SINTESI DI ALGORITMI PER IL TRATTAMENTO DI SEGNALI (2005);
- METODI LINEARI E NON LINEARI PER LA PREDIZIONE DI CRISI EPILETTICHE DA SEGNALI EEG (2006)
- ACQUISIZIONE ED ELABORAZIONE DI SEGNALI DA PROVE NON DISTRUTTIVE (2007)

E' stato inoltre titolare dei fondi di Ricerca di Base DIMET della Mediterranea per gli anni dal 2008 al 2010.

Ha preso parte in veste di coordinatore e responsabile della progettazione, ad una serie di progetti tra l'Università Mediterranea ed Enti Locali. Nel dettaglio:

- coordinatore del "Disciplinare di incarico per l'analisi e la verifica della propagazione delle onde elettromagnetiche sui territori dei comuni di Scilla, S. Roberto, S. Stefano D'Aspromonte e sul territorio della XI circoscrizione del comune di Reggio Calabria" (Dicembre 2005 - Febbraio 2006) - Contraenti DIMET - Provincia di Reggio Calabria;
- responsabile scientifico del "Contratto per la realizzazione del piano di zonizzazione elettromagnetica del Comune di Santa Maria del Cedro" (Marzo 2008 - Ottobre 2008) - Contraenti Facoltà di Ingegneria Università Reggio Calabria - Comune Santa Maria del Cedro;
- coordinatore del "Disciplinare di incarico per l'esecuzione di misure dell'intensità del campo elettromagnetico, acustiche ed atmosferiche nel centro urbano del comune di Melito Porto Salvo" (Febbraio 2008 - Febbraio 2009) - Contraenti Unità di ricerca elettrotecnica e fisica ambientale Università di Reggio Calabria - Comune di Melito Porto Salvo;
- coordinatore del protocollo di intesa per il "Monitoraggio e l'analisi della propagazione delle onde elettromagnetiche sul territorio della Provincia di Reggio Calabria" (Aprile 2008 - Marzo 2010) - Contraenti DIMET - Provincia di Reggio Calabria.
- coordinatore della convenzione quadro tra l'Amministrazione comunale di Rizziconi (RC) ed il Dipartimento DIMET avente ad oggetto lo sviluppo di attività di innovazione, ricerca, trasferimento tecnologico e progettazione concernenti il monitoraggio dell'inquinamento atmosferico, acustico ed elettromagnetico del territorio del Comune di Reggio Calabria (Febbraio 2010).

E' revisore di riviste di settore.

E' autore di circa cento lavori scientifici (riviste, contributi su volume, memorie congressuali) a diffusione nazionale ed internazionale.