

**FORMATO EUROPEO  
PER IL CURRICULUM VITAE  
ET STUDIORUM DI FABIO  
AMARÙ**



**INFORMAZIONI PERSONALI**

NOME E COGNOME  
E-MAIL  
NAZIONALITÀ  
LUOGO E DATA DI NASCITA

**FABIO AMARÙ**  
**fabio.amaru@univr.it**  
**ITALIANA**  
**RAGUSA - 15 GIUGNO 1980**

**ESPERIENZE LAVORATIVE**

• DATE (DA – A)  
• NOME E INDIRIZZO DEL DATORE DI LAVORO  
• TIPO DI IMPIEGO

• TIPO DI CONTRATTO:  
• PRINCIPALI ESPERIENZE ACQUISITE

DA **OTTOBRE 2011** A **FEBBRAIO 2012**  
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI VERONA  
FACOLTÀ DI SCIENZE MATEMATICHE FISICHE NATURALI  
**ATTIVITÀ DI TUTORAGGIO, DIDATTICO INTEGRATIVO IN AMBITO UNIVERSITARIO PER I SEGUENTI INSEGNAMENTI (PER IL CDL IN MATEMATICA APPLICATA):**

- METODI NUMERICI PER LA SOLUZIONE DI EQUAZIONI DIFFERENZIALI (LABORATORIO);
- ALGEBRA LINEARE CON ELEMENTI DI GEOMETRIA (TEORIA);

**CONTRATTO DI CONFERIMENTO DI ASSEGNO DI CUI ALLA LEGGE N. 170/2003**

➤ IMPLEMENTAZIONE IN LINGUAGGIO MATLAB DI METODI NUMERICI PER LA SOLUZIONE DI EQUAZIONI DIFFERENZIALI: INTERPOLAZIONE LINEARE, MATRICI SPARSE, METODO DI NEWTON, BOUNDARY VALUE PROBLEMS, PARTIAL DIFFERENCE EQUATIONS, FINITE ELEMENT METHOD E ORDINARY DIFFERENTIAL EQUATIONS.

• DATE (DA – A)  
• NOME E INDIRIZZO DEL DATORE DI LAVORO

• TIPO DI IMPIEGO

• PRINCIPALI OBIETTIVI :

DA **GENNAIO 2011** AD **OGGI**  
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI VERONA  
DIPARTIMENTO DI SCIENZE NEUROLOGICHE, NEUROPSICOLOGICHE MORFOLOGICHE E MOTORIE - STRADA LE GRAZIE, 8 - 37134 VERONA  
**PH. D. STUDENT - DOTTORATO DI RICERCA IN IMAGING MULTIMODALE IN BIOMEDICINA**  
SCUOLA DI DOTTORATO: SCIENZE INGEGNERIA MEDICINA  
**1TH ANNUAL ACTIVITIES:** DAL 01.01.2011 AL 31.12.2011  
SVILUPPO DI UNA NUOVA METODOLOGIA DI PROGETTO DI CALZATURE BASATA SUGLI ELEMENTI FINITI:

- IMAGE ACQUISITION;
- DICOM IMAGE SEGMENTATION;
- 3D CAD MODELING;
- FEM ANALYSIS.

SOFTWARE: ABAQUS FEA 6.10, MESHLAB, RHINOCEROS, RAPIDFORM SOLIDWORKS 2010, AMIRA 6.5;  
**2TH ANNUAL ACTIVITIES:** DAL 01.01.2012 AL 31.12.2012  
SVILUPPO DI UN NUOVO METODO PER BILANCIARE IL GRADIOMETRO A TEMPERATURA AMBIENTE;  
PROGETTO DI UN NUOVO BIOSUSCETTOMETRO DA LABORATORIO PER TEST E ANALISI DEI SEGNALI.  
SOFTWARE: LABVIEW 2009, MATLAB 2012, ORCAD PSPICE 16.5

- DATE (DA – A)
- NOME E INDIRIZZO DEL DATORE DI LAVORO
- TIPO DI IMPIEGO
- PRINCIPALI MANSIONI E RESPONSABILITÀ

- SOFTWARE

DA **MAGGIO 2009** A **DICEMBRE 2010**

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI VERONA - SERVIZIO DI RADIOPROTEZIONE FISICA  
STRADA LE GRAZIE, 8 - 37134 - VERONA

**ASSEGNO DI RICERCA**

1. PERFEZIONAMENTO TECNICO E FUNZIONALE DI UN BIOSUSCETTOMETRO PER LA MISURA A TEMPERATURA AMBIENTE DELLA CONCENTRAZIONE DI FERRO NEL FEGATO;
2. MISURA E CARATTERIZZAZIONE DELLE VIBRAZIONI MECCANICHE E DEL RUMORE ELETTOMAGNETICO;
3. PROGETTAZIONE DI UN SISTEMA AUTOMATICO PER IL CONTROLLO DELLA TEMPERATURA;
4. PROGETTO E REALIZZAZIONE DI UN NUOVO SENSORE DI CAMPO MAGNETICO (GRADIOMETRO) CON ANNESSO CIRCUITO AUTOMATICO DI BILANCIAMENTO E CIRCUITO PREAMPLIFICATORE;
5. REALIZZAZIONE DI UN FILTRO IIR LP MATLAB DEL 50° ORDINE E DI UN LOCK-IN AMPLIFIER LABVIEW;
6. TEST SPERIMENTALI SUL SENSORE CON SEGNALI MATEMATICAMENTE PREDETERMINATI

LABVIEW 8.5 , MATLAB 7.5, ORCAD PSPICE 16.5

- DATE (DA – A)
- TIPO DI AZIENDA O SETTORE
- TIPO DI IMPIEGO
- PRINCIPALI MANSIONI E RESPONSABILITÀ

- SOFTWARE

DA **NOVEMBRE 2008** A **MARZO 2009**

*SOCIETÀ DI CONSULENZA E SERVIZI (COMISO(RG)) – SETTORE ENERGIA*

**ATTIVITÀ DI SUPPORTO TECNICO**

1. STESURA RELAZIONI TECNICHE E RELAZIONI PROTEZIONE CONTRO I FULMINI PER AMMODERNAMENTO DI STAZIONI DI SERVIZIO CARBURANTI;
2. AMMODERNAMENTO E PROGETTAZIONE DI NUOVI QUADRI ELETTRICI UNIFILARI PER STAZIONI DI SERVIZIO CARBURANTI.

MS WORD 2003, AUTODESK AUTOCAD 2006, BTICINO TISYSTEM 5.1 E 6.0, NORMEL

- DATE (DA – A)
- NOME E INDIRIZZO DEL DATORE DI LAVORO
- TIPO DI AZIENDA O SETTORE
- TIPO DI IMPIEGO

- PRINCIPALI MANSIONI E RESPONSABILITÀ

- SOFTWARE
- ENTI DI RICERCA

DA **AGOSTO 2008** AD **OTTOBRE 2008**

DIEES - UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI CATANIA - CATANIA (CT)  
PROF. ING. PAOLO ARENA

*DIEES (DIPARTIMENTO ELETTRICO ELETTRONICO E SISTEMISTICO) - SETTORE RICERCA*

**CONTRATTO DI COLLABORAZIONE A TEMPO DETERMINATO FINALIZZATO AD UN PROGETTO DI RICERCA NELL'AMBITO DI BIOSEGNALI**

1. TEST SU CAVIE ANIMALI DI UNO STRUMENTO HARDWARE PER L'ANALISI DI BIOSEGNALI;
2. STUDIO DELLE CORRENTI EROGATE DA UNO STIMOLATORE CEREBRALE PER LA MALATTIA DI PARKINSON.

ORCAD PSPICE E LAYOUT 6.10, LABVIEW 8.2, MATLAB 7.5, COMSOL MULTIPHYSICS 3.4

STMICROELECTRONICS (AUTOMATION AND ROBOTIC TEAM) E OSPEDALE CARDARELLI DI NAPOLI (BIOTEKNET)

**ISTRUZIONE E FORMAZIONE**

- ANNO CONSEGUIMENTO
- NOME E TIPO DI ISTITUTO DI ISTRUZIONE O FORMAZIONE

- ANNO CONSEGUIMENTO
- NOME E TIPO DI ISTITUTO DI ISTRUZIONE O FORMAZIONE
- QUALIFICA CONSEGUITA
- LIVELLO NELLA CLASSIFICAZIONE NAZIONALE

**2008 ABILITAZIONE ALLA PROFESSIONE DI INGEGNERE**

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI CATANIA

**2008 LAUREA QUINQUENNALE**

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI CATANIA

**LAUREA IN INGEGNERIA ELETTRONICA INDIRIZZO: "CONTROLLI AUTOMATICI"**

LAUREA QUINQUENNALE VECCHIO ORDINAMENTO

## TESI DI LAUREA

MATERIA DEL CORSO:

RELATORE:

ENTI DI RICERCA E STAGE

ARGOMENTO DELLA TESI

## **TESI SPERIMENTALE : "UNA NUOVA ARCHITETTURA MODULARE PER IL TRATTAMENTO DI BIOSEGNALI"**

ELEMENTI DI BIOINGEGNERIA ELETTRONICA

**PROF. ING. PAOLO ARENA**

DIEES, STMICROELECTRONICS (AUTOMATION AND ROBOTIC TEAM), CENTRO TRAUMATOLOGICO ORTOPEDICO DELL'OSPEDALE A. ALESINI DI ROMA (PROF. PAOLO MAZZONE) , DIPARTIMENTO SCIENZE FISILOGICHE DI CATANIA

- AMBITO DI STUDIO: INGEGNERIA BIOMEDICA;
- AMBITO DI RICERCA: DEEP BRAIN RECORDINGS, REGISTRAZIONE DEI LOCAL FIELDS POTENTIAL IN PERSONE AFFETTE DA MALATTIA DI PARKINSON;
- MATERIALI E METODI: PROGETTO E REALIZZAZIONE DI UN AMPLIFICATORE A BASSO RUMORE (MODULAR MEDICAID) MODULARE, SICURO, AFFIDABILE, VERSATILE, PORTATILE, BASSO COSTO ED ALIMENTAZIONE AUTONOMA;
- RISULTATI: TEST IN LABORATORIO CON ECG SIGNAL, EEG SIGNAL
- SOFTWARE: ORCAD PSpICE E LAYOUT, MATLAB E LABVIEW.

## **CAPACITÀ E COMPETENZE PERSONALI**

MADRELINGUA

**ITALIANO**

**ALTRA LINGUA**

**INGLESE**

- CAPACITÀ DI LETTURA
- CAPACITÀ DI SCRITTURA
- CAPACITÀ DI ESPRESSIONE ORALE

LIVELLO: BUONO

LIVELLO: ECCELLENTE

LIVELLO: BUONO

CAPACITÀ E COMPETENZE SOCIALI

LAVORO IN TEAM E IN COLLABORAZIONI

CAPACITÀ E COMPETENZE ORGANIZZATIVE

DISCIPLINA E HARD WORK ETHICS  
ADATTABILITÀ A NUOVI AMBIENTI

CAPACITÀ E COMPETENZE TECNICHE

PROGETTI SPERIMENTALI CON RAGGIUNGIMENTO OBIETTIVI:

PIANIFICAZIONE PROGETTI

MISURE IN LABORATORIO

SCRITTURA DI LAVORI SCIENTIFICI

COMPETENZE SOFTWARE:

- SISTEMI OPERATIVI: MACOS, WINDOWS 7, XP E LINUX;
- APPLICATIVE SOFTWARE: MSOFFICE (PROJECT, ACCESS, WORD, EXCEL, POWERPOINT 2007) ED OPENOFFICE 3.4.1;
- PROGRAMMING LANGUAGE: ANSI C, VISUAL C++, VISUAL BASIC, MATLAB;
- TECHNICAL SOFTWARE: MATLAB, ORCAD PSpICE E LAYOUT, LABVIEW 2009 E COMSOL MULTIPHISICS 3.4, AUTOCAD 2006, ABAQUS 6.10.

COMPETENZE HARDWARE:

- OSCILLOSCOPI ANALOGICI E DIGITALI, MULTIMETRI E GENERATORI DI SEGNALI;
- PSOC (PROGRAMMABLE SYSTEM ON CHIP) ;
- SCHEDE DI ACQUISIZIONE DI SEGNALI (DELLA NATIONAL INSTRUMENT);

COMPUTER MAINTENANCE

SUPERVISIONE DI STUDENTI DURANTE LO SVOLGIMENTO DELLA TESI DI LAUREA

**PUBBLICAZIONI**

**TITOLO PUBBLICAZIONE:**

RIVISTA SCIENTIFICA:

AUTORI:

**TITOLO PUBBLICAZIONE:**

RIVISTA SCIENTIFICA:

AUTORI:

*"TOWARDS A WEARABLE DEVICE FOR DEEP BRAIN SIGNAL MONITORING"*

HUMAN SYSTEM INTERACTIONS, 2009. - HSI '09. 2ND CONFERENCE, **IEEE CONFERENCE PUBLICATIONS 2009, 128 -131**.doi:10.1109/HSI.2009.5090966

**AMARÙ, F.**, ARENA P.,LATTERI, A., LOMBARDO, D., MAZZONE, P., VAGLIASINDI, G.

*"GLUCOSE TRANSPORTER/T1R3-EXPRESSING CELLS IN RAT TRACHEAL EPITHELIUM"*

**J ANAT. 2012 Aug; 221(2):138-50**.doi:10.1111/J.1469-7580.2012.01522.x. EPUB 2012 MAY 29

MERIGO F, BENATI D, CRISTOFOLETTI M, **AMARÙ F**, OSCULATI F, SBARBATI A.