

# CURRICULUM VITAE



## INFORMAZIONI PERSONALI

*Nome* Quitadamo, Lucia Rita  
*Data di nascita* -  
*Nazionalità*  
*Email* [lr.quitadamo@sanita.it](mailto:lr.quitadamo@sanita.it)

## ESPERIENZE LAVORATIVE

|   |   |
|---|---|
| <i>Data</i>                                 | Dal 28/12/2020 ad oggi  |
| <i>Datore di lavoro</i>                     | Ministero della Salute, Ufficio 6 direzione generale dei dispositivi medici e del farmaco   |
| <i>Occupazione o posizione ricoperta</i>    | <b>Funzionario Area III-Ingegnere Biomedico</b>   |
| <i>Attività principali e responsabilità</i> | Sperimentazione clinica dei dispositivi medici: valutazioni e pareri su sperimentazioni cliniche e uso compassionevole dei dispositivi medici, tenuta dei data base delle sperimentazioni cliniche, valutazione delle tecnologie.   |
| <i>Data</i>                                 | Dall' 1/01/2018 al 01/01/2023   |
| <i>Datore di lavoro</i>                     | School of Life and Health Sciences, Aston Brain Centre, Aston University, Birmingham, UK  |
| <i>Occupazione o posizione ricoperta</i>    | <b>Ricercatore Senior Onorario</b>  |
| <i>Attività principali e responsabilità</i> | Sviluppo e validazione clinica di un software per l'analisi del segnale elettroencefalografico in ambito epilessia.   |
| <i>Data</i>                                 | Dal 5/10/2015 al 4/10 2017  |
| <i>Datore di lavoro</i>                     | School of Life and Health Sciences, Aston Brain Centre, Aston University, Birmingham, UK  |
| <i>Occupazione o posizione ricoperta</i>    | <b>Ricercatore Senior Marie-Curie</b>   |
| <i>Attività principali e responsabilità</i> | Ho vinto un progetto Marie Skłodowska-Curie Individual Fellowships (MSCA-IF-2014-EF), finanziato dalla Commissione Europea nell'ambito del programma Horizon 2020 (costo totale EUR 195 454,8). Nel progetto ho implementato ed ottimizzato algoritmi di detezione e classificazione di pattern cerebrali epilettici, sfruttando sia dati di natura invasiva, quali l'elettroencefalogramma intracranico (iEEG) che dati di natura non invasiva, quali la Magnetoencefalografia (MEG). Ho sviluppato un software di analisi dei segnali fisiologici in ambiente Matlab (EPINETLAB) per la detection delle zone epilettogeniche; tale framework é integrato nella piattaforma di acquisizione e analisi dati del Dipartimento di Neurofisiopatologia del Birmingham Children's Hospital, Birmingham, UK, in collaborazione con la Micromed S.p.a., Mogliano Veneto (TV), Italia, fornitrice dei device di acquisizione.<br>Link al progetto: <a href="http://cordis.europa.eu/project/rcn/195032_en.html">http://cordis.europa.eu/project/rcn/195032_en.html</a> |
| <i>Data</i>                                 | Dal 5/10/2015 al 4/10 2017  |
| <i>Datore di lavoro</i>                     | Department of Neurophysiology, Birmingham Children's Hospital, Birmingham, UK   |
| <i>Occupazione o posizione ricoperta</i>    | <b>Collaboratore (dal 5/10/2015 al 4/10/2017)</b>   |

|   |  |
|---|--|
| <i>Attività principali e responsabilità</i> | Collaboro con il dipartimento di Neurofisiopatologia per l'acquisizione di dati elettrofisiologici (principalmente intracranial EEG) e metadati e l'implementazione e integrazione di software di analisi e classificazione nella piattaforma ospedaliera.   |
| <i>Data</i>                                 | Dal 15/09/2014 al 14/09/2015   |
| <i>Datore di lavoro</i>                     | Dipartimento di Ingegneria Elettronica, Università di Tor Vergata, Roma  |
| <i>Occupazione o posizione ricoperta</i>    | <b>Ricercatore senior-Assegnista di ricerca</b>  |
| <i>Attività principali e responsabilità</i> | Ho lavorato nel progetto finanziato dall'Agenzia Spaziale Italiana (ASI), "Misura e riconoscimento di gesti attraverso modelli matematici avanzati e guanti sensoriali ad alte performance". Mi sono occupata dell'analisi delle risposte dei sensori e della loro ottimizzazione all'interno di un guanto sensoriale, del design del protocollo di acquisizione dei dati dal guanto e degli elementi della catena di classificazione dei gesti.   |
| <i>Data</i>                                 | Dall'1/09/2013 al 30/07/2014   |
| <i>Datore di lavoro</i>                     | Dipartimento di Ingegneria Elettronica, Università di Tor Vergata, Roma  |
| <i>Occupazione o posizione ricoperta</i>    | <b>Ricercatore senior-Borsista</b>   |
| <i>Attività principali e responsabilità</i> | Ho lavorato nel progetto "Trattamento della sindrome dolorosa da arto fantasma mediante tecnologie di realtà virtuale" finanziato dal Centro Protesi INAIL (Vigorso di Budrio, Bologna). Mi sono occupata dell'analisi e della classificazione di gesti della mano tramite il riconoscimento dei segnali elettromiografici (EMG) prodotti; ho partecipato al design e all'ottimizzazione di un sistema di realtà virtuale, finalizzato alla conversione dei gesti eseguiti da soggetti con amputazione degli arti superiori in gesti di un arto virtuale.  |
| <i>Data</i>                                 | Dal 15/06/2009 al 30/06/2013   |
| <i>Datore di lavoro</i>                     | Neuroelectrical Imaging and BCI Laboratory, Fondazione Santa Lucia, IRCCS, Roma  |
| <i>Occupazione o posizione ricoperta</i>    | <b>Ricercatore- Borsista</b> dall'1/01/2013 al 30/06/2013 e dall'1/01/2010 al 30/12/2010; <b>prestatore di lavoro coordinato e continuativo a progetto</b> dall'1/07/2009 al 31/12/2009 e dall'1/01/2011 al 31/12/2012.  |
| <i>Attività principali e responsabilità</i> | Ho lavorato nel progetto europeo DECODER-"Deployment of Brain-Computer Interfaces for the Detection of Consciousness in Non-Responsive Patients" (European ICT Programme Project FP7-247919). Mi sono occupata di riconoscimento di stati mentali in pazienti non-responsivi (stati vegetativi e minime coscienze) per mezzo di tecnologie di comunicazione Brain-Computer Interface (BCI). Ho sviluppato tecniche di valutazione per la stima delle performance di classificazione in diversi protocolli BCI e metodi per la standardizzazione dei risultati tra i diversi laboratori coinvolti nel progetto.<br>Ho lavorato nel progetto europeo TOBI-"Tools for Brain-Computer Interaction" (European ICT Programme Project FP7-224631). Per la mia ricerca ho definito e sviluppato modelli funzionali, metriche e metodi per la descrizione, la valutazione e la standardizzazione dei sistemi BCI. |
| <i>Data</i>                                 | Dal 30/05/2011 al 20/07/2011   |
| <i>Datore di lavoro</i>                     | Berlin Brain-Computer Interface Group, Institute of Technology Chair Machine Learning Fakultät IV, FR6-9 10587, Berlino, Germania  |
| <i>Occupazione o posizione ricoperta</i>    | <b>Ricercatore in visita</b>   |
| <i>Attività principali e responsabilità</i> | Sono stata ricercatore in visita presso uno dei maggiori laboratori internazionali per lo sviluppo di tecnologie Brain-Computer Interface. La mia ricerca ha riguardato tecniche avanzate di classificazione degli stati   |

|   |  |
|---|--|
|   | mentali tramite segnale elettroencefalografico (EEG), per applicazioni BCI.  |
| <i>Data</i>                                 | Dall' 04/09/2006 al 15/06/2010   |
| <i>Datore di lavoro</i>                     | Centro di Biomedicina Spaziale, Università di Tor Vergata, Via della Ricerca Scientifica snc, 00133, Roma  |
| <i>Occupazione o posizione ricoperta</i>    | <b>Ricercatore-Prestatore di lavoro coordinato e continuativo</b>  |
| <i>Attività principali e responsabilità</i> | Ho lavorato nel progetto "DCMC-Disturbi del Controllo Motorio e Cardiorespiratorio" finanziato dall'Agenzia Spaziale Italiana. Nella mia ricerca ho sviluppato software, metodi, metriche e formati di file per l'ottimizzazione e la standardizzazione dei sistemi BCI per applicazioni Spaziali. Ho inoltre sviluppato tecniche avanzate di analisi e classificazione del segnale EEG. |
| <i>Data</i>                                 | A.a. 2011-2012   |
| <i>Datore di lavoro</i>                     | Facoltà di Medicina e Chirurgia, Università di Tor Vergata, Roma   |
| <i>Occupazione o posizione ricoperta</i>    | <b>Docente</b>   |
| <i>Attività principali e responsabilità</i> | Ho insegnato "Elettronica e strumentazione per indagini biomediche-Biofisica applicata" nel corso di laurea "Tecniche di Neurofisiopatologia" e "Analisi matematica" nel corso di laurea di "Tecniche Ortopediche".  |

## ISTRUZIONE E FORMAZIONE

|   |  |
|---|--|
| <i>Data</i>                                       | Dall' 01/11/2007 all' 11/04/2011   |
| <i>Ente erogante l'istruzione o la formazione</i> | Dipartimento di Ingegneria Elettronica, Università di Tor Vergata, Roma, corso di Dottorato in "Sistemi e Tecnologie per lo Spazio"  |
| <i>Principali attività svolte</i>                 | Ho lavorato con l'ottimizzazione dei sistemi di Brain-Computer Interface (BCI) per applicazioni spaziali: ho sviluppato metriche di valutazione, formati di file, software e metodi per il BCI. Ho conseguito ampia esperienza nelle principali tecniche di analisi dei segnali fisiologici (principalmente EEG, EMG e magnetoencefalografici, MEG). |
| <i>Titolo conseguito</i>                          | <b>Dottorato di ricerca in "Sistemi e Tecnologie per lo Spazio"</b>  |
| <i>Data</i>                                       | Sessione Giugno 2006   |
| <i>Ente erogante l'istruzione o la formazione</i> | Università di Tor Vergata, Roma  |
| <i>Principali attività svolte</i>                 | Esame di abilitazione alla Professione di Ingegnere  |
| <i>Titolo conseguito</i>                          | <b>Abilitazione alla Professione di Ingegnere, settore Ingegneria Industriale</b>  |
| <i>Data</i>                                       | Novembre 2003-Marzo 2006   |
| <i>Ente erogante l'istruzione o la formazione</i> | Università di Tor Vergata, Roma, corso di laurea specialistica in Ingegneria Medica  |
| <i>Principali attività svolte</i>                 | La mia tesi ha riguardato lo sviluppo di una piattaforma di acquisizione di segnali fisiologici per applicazioni Brain-Computer Interface (BCI).   |
| <i>Titolo conseguito</i>                          | <b>Laurea Specialistica in Ingegneria Medica. Votazione: 110/110 e lode</b>  |
| <i>Data</i>                                       | Novembre 2000-Novembre 2003  |
| <i>Ente erogante l'istruzione o la formazione</i> | Università di Tor Vergata, Roma, corso di laurea in Ingegneria Medica  |
| <i>Principali attività svolte</i>                 | La mia tesi ha riguardato lo studio delle proprietà degli elastici extra-orali per applicazioni ortodontiche.  |
| <i>Titolo conseguito</i>                          | <b>Laurea in Ingegneria Medica. Votazione: 110/110 e lode</b>  |

**ABILITA' E COMPETENZE  
PERSONALI**

*Lingua madre*  
*Altre lingue*

Italiano  
Inglese  
Capacità di lettura, scrittura e verbali OTTIME

**ABILITA' E COMPETENZE  
TECNICHE**

Elevata conoscenza della regolamentazione dei dispositivi medici e, in particolare, delle indagini cliniche sui dispositivi medici  
Elevata esperienza nella stesura di relazione tecnico-scientifiche relative a dispositivi medici oggetto di indagini cliniche  
Elevata esperienza nella stesura di progetti di ricerca nazionali ed internazionali  
Elevata esperienza nell'acquisizione e nell'analisi di dati fisiologici e di movimento  
Ottima conoscenza di tecniche di machine learning e classificazione e delle più avanzate tecniche di processing di segnali di varia natura  
Ottima conoscenza delle principali tecniche di analisi statistica e di software statistici  
Ottima esperienza nell'uso del pacchetto Microsoft Office  
Ottima esperienza nell'uso del linguaggio di programmazione Matlab per lo sviluppo di software da usare in ambito medico  
Ottima esperienza nell'uso di programmi di analisi dei segnali fisiologici  
Conoscenza delle tecnologie XML, XLST, XFORMS, UML

**ABILITA' E COMPETENZE  
SOCIALI**

Grazie alle varie esperienze lavorative in università, laboratori di ricerca internazionali e strutture ospedaliere, ho imparato a relazionarmi con persone dal background professionale diverso dal mio per raggiungere un obiettivo comune. Mi adatto facilmente ad un nuovo ambiente di lavoro e mi piace condividere idee ed esperienze con i miei colleghi. La partecipazione a diversi meeting e convegni sia nazionali che internazionali ed a numerosi progetti con partner di diverse nazionalità, mi ha permesso di sviluppare ottime capacità di comunicazione in lingua inglese, e di confrontarmi con culture diverse da quelle italiane.

**PUBBLICAZIONI  
SCIENTIFICHE ED ATTIVITÀ DI  
PEER-REVIEWER**

Sono autore e coautore di circa 60 pubblicazioni scientifiche internazionali (peer-reviewed e atti di convegno) e di due capitoli di libri. Sono stata revisore per numerose riviste scientifiche internazionali.

**PATENTE DI GUIDA** | B

F.TO  
Lucia Rita Quitadamo