FORMATO EUROPEO PER IL CURRICULUM VITAE



INFORMAZIONI PERSONALI

Nome

SERRA VALENTINA

Indirizzo

Telefono

Fax

E-mail

Nazionalità

Data di nascita

ESPERIENZA LAVORATIVA

• Date (da – a)

Dal 01-05-2015 al 27-10-2021

• Nome e indirizzo del datore di

Istituto di Ricerca Genetica e Biomedica del Consiglio Nazionale delle Ricerche UOS di Lanusei

lavoro (Direttore Prof. Francesco Cucca)

via Umberto I snc 08045 Lanusei (OG)

Tipo di azienda o settore

Tipo di impiego

Istituto di ricerca scientifica Assegnista di ricerca

Riferimenti

PROT n.0001860 del 04/05/2015 PROT n.0001689 del 09/05/2016

PROT n.0001655 del 27/04/2017

PROT n.0001388 del 26/04/2018 PROT n.0001325 del 30/04/2019 PROT n.0001158 del 29/04/2020

· Principali mansioni e responsabilità

Caratterizzazione cellulare e funzionale dell'effetto dell'invecchiamento su popolazioni immunologiche purificate geneticamente regolate, mediante citometria a flusso e attraverso saggi di attivazione, proliferazione.

Analisi biologica su larga scala di dati citofluorimetrici per studi di associazione sull'intero genoma Messa a punto di pannelli citofluorimetrici multicolore per la valutazione delle popolazioni di cellule immuniatarie

Messa a punto di protocolli sperimentali per il congelamento di sangue intero e successiva analisi citofluorimetrica

• Date (da – a)

Da 1 Settembre 2014 a 30 Aprile 2015

 Nome e indirizzo del datore di lavoro Istituto di Ricerca Genetica e Biomedica del Consiglio Nazionale delle Ricerche UOS di Lanusei (Direttore Prof. Francesco Cucca)

via Umberto I snc 08045 Lanusei (OG)

• Tipo di azienda o settore

Istituto di ricerca scientifica

Tipo di impiego

Incarico di collaborazione in regime di lavoro autonomo occasionale

• Riferimenti

(PROT.0002339 del 11-07-2014)

• Principali mansioni e responsabilità

Ricerca dei meccanismi patogenetici di predisposizione per patologie autoimmuni con elevata incidenza nella popolazione Sarda come il diabete di tipo I e sclerosi multipla.

Analisi citofluorimetrica di popolazioni coinvolte nell'insorgenza di tali patologie e caratterizzazione funzionale delle varianti genetiche responsabili dei loro livelli quantitativi mediante saggi di attivazione, proliferazione e rilascio di fattori solubili.

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

22 Febbraio 2016 • Date (da – a)

· Nome e tipo di istituto di istruzione Dottorato di Ricerca in Scienze Biomediche, indirizzo Genetica Medica, presso l'Università degli

o formazione Studi di Sassari

 Titolo tesi Studio dell'effetto del fumo di sigaretta sul sistema immunitario nella popolazione dell'Ogliastra

· Qualifica conseguita Dottore di Ricerca

Principali materie / abilità professionali Caratterizzazione quantitativa e qualitativa mediante citometria a flusso del profilo immunologico oggetto dello studio di volontari afferenti alla coorte ProgeNIA e analisi dell'effetto del fumo di sigaretta sul profilo

immunologico mediante test funzionali di attivazione e proliferazione.

Separazione mediante Cell Sorter di popolazioni cellulari disregolate nei fumatori per l'analisi del

profilo trascrizionale

Da 6 Settembre 2013 a 5 Settembre 2014 Date (da – a)

Borsa di formazione della durata di 12 mesi per la formazione di un esperto nella tecnica di analisi · Nome e tipo di istituto di istruzione "citometria a flusso multiparametrica", finanziata da Sardegna Ricerche e svolta presso l'azienda o formazione

IRGB-CNR del parco tecnologico della Sardegna" POLARIS" (Responsabile Scientifico prof.

Francesco Cucca)

 Riferimenti n. protocollo contratto assegnazione borsa: 5907/CM/SPF del 24-07-2013

 Principali materie / abilità Analisi dei dati citofluorimetrici su larga scala nell'ambito del progetto "Studio dei tratti professionali oggetto dello studio immunofenotipici mediante analisi citofluorimetrica policromatica e valutazione del loro contributo

nella predisposizione di patologie complesse"

 Date (da – a) Da 2 Maggio 2012 a 31 Ottobre 2012

· Nome e tipo di istituto di istruzione Tirocinio Post Lauream di mesi 6 attivato attraverso l'Università degli Studi di Cagliari presso o formazione

l'Istituto di Ricerca Genetica e Biomedica -IRGB CNR UOS di Lanusei (responsabile prof.

Francesco Cucca).

Studio dei tratti immunofenotipici sugli individui ProgeNIA e valutazione del loro contributo · Principali materie / abilità

professionali oggetto dello studio nell'insorgenza di patologie autoimmuni.

> Data 19 Luglio 2011

· Nome e tipo di istituto di istruzione Laurea Specialistica in Biologia Sperimentale e Applicata presso Università degli Studi di Cagliari

o formazione

votazione 110/110 e lode

> Settembre 2009 • Data

· Nome e tipo di istituto di istruzione Laurea Triennale in Biologia Sperimentale presso Università degli Studi di Cagliari

o formazione

votazione 110/110 e Lode

> Data 2003

· Nome e tipo di istituto di istruzione Maturità Linguistica presso il Liceo Scientifico "A.Businco" di Jerzu (OG)

o formazione

100/100 votazione

ITALIANA MADRELINGUA

ALTRE LINGUA

INGLESE

· Capacità di lettura **BUONO**

· Capacità di scrittura **BUONO**

· Capacità di espressione orale **DISCRETO**

SPAGNOLO

Capacità di lettura

Capacita di ictidia

• Capacità di scrittura

· Capacità di espressione orale

BUONO DISCRETO

DISCRETO

CAPACITÀ E COMPETENZE RELAZIONALI.

Ottima capacità di relazione interpersonale necessaria per il lavoro di squadra acquisita grazie all'esperienza lavorativa maturata all'interno di consolidati gruppi di ricerca.

Ottima capacità di organizzazione del lavoro in autonomia.

CAPACITÀ E COMPETENZE TECNICHE

Ottima capacità di utilizzo dei seguenti citometri a flusso:

BD FACS CANTO II

BD FACS ARIA III.

Ottima capacità di utilizzo del software BD FACS DIVA per l'analisi dei dati citofluorimetrici.

Ottime capacità nell'analisi dei dati citofluorimetrici e nell'utilizzo delle relative tecniche di normalizzazione.

Buona conoscenza delle seguenti tecniche di biologia cellulare: separazione mediante gradiente di linfociti da sangue periferico, immortalizzazione linfocitaria mediante virus di Epstein Barr, preparazione di terreni, tecniche di congelamento e scongelamento, colture cellulari, saggi di attivazione cellulare e valutazione della produzione di fattori solubili mediante citofluorimetria, saggi di proliferazione cellulare. quantificazione di molecole solubili mediante test ELISA e mediante luminex multiplex assay.

Buona conoscenza delle tecniche biomolecolari di base: estrazione del DNA da sangue periferico mediante tecnica del Salting out, quantificazione del DNA mediante Nanodrop 1000, elettroforesi su gel di agaroso, PCR (Polymerase chain reaction).

Capacità di utilizzo delle seguenti strumentazioni per le seguenti analisi biochimiche:

- 1. A-25 Biosystem: trigliceridi, HDL, colesterolo, acido urico, creatinina, bilirubina totale e parziale, ALT, AST, GGT, transferrina, ferro, glicemia, microalbuminuria.
- 2. IMMULITE 2000: Insulina, TSH, PSA, IGE, FT4, ANTI-TPO
- 3. Coagulometro (Coa DATA 2001): fibrinogeno
- 4. VES
- 5) Clintek Advantus esame urine con metodica semiquantitativa: peso specifico, pH, glucosio, chetoni, proteine, leucociti, urobilinogeno, sangue, bilirubina.

Buona conoscenza dei principali sistemi operativi Microsoft, Linux e Mac OS

Ottima dimestichezza del pacchetto Microsoft Office con ottima conoscenza di Word, Excel, Power Point

Ottima conoscenza dei principali Browser: Chrome, Internet Explorer, Mozilla Firefox, Opera e Safari

PARTECIPAZIONI A PROGETTI DI RICERCA

Titolo del progetto

ImmunoAgeing: An integrated approach to dissect determinants, risk factors and pathways of the immune system of ageing of the immune system

• Ente finanziatore e riferimenti

Programma Quadro Europeo per Ricerca e Innovazione HORIZON 2020

n. Grant Agreement 633964

Coordinatore del progetto: Cucca Francesco

Finalità del progetto

Il progetto ha l'obiettivo di studiare il sistema immunitario umano durante la senescenza identificando quali cellule, molecole e recettori solubili siano maggiormente coinvolti nell'invecchiamento, analizzandoli sia in termini quantitativi che qualitativi. A tale scopo il progetto ha inoltre l'obiettivo di definire il profilo trascrizionale delle popolazioni cellulari maggiormente correlate con l'età, identificare le varianti genetiche che influenzano i livelli di cellule o molecole solubili dei tratti per i quali l'età ha un impatto più rilevante e studiare l'impatto di fattori ambientali come il fumo, l'alcool, l'attività fisica sull'invecchiamento

Ruolo svolto

Separazione mediante Cell Sorter BD FACS ARIA III di cellule immunitarie disregolate nella senescenza per studiarne il profilo trascrizionale.

Studi funzionali mediante saggi di attivazione e proliferazione e rilascio di fattori solubili

Analisi dell'effetto di fattori ambientali come il fumo di sigaretta sull'omeostasi del sistema immunitario.

Analisi biologica su larga scala di dati citofluorimetrici per studi di associazione sull'intero genoma

· Periodo di attività

Dal 01-05-2015 al in corso

Riferimenti

Dichiarazione prot. 0002477 del 04-09-2018 rilasciata da IRGB-CNR

Titolo del progetto

ProgeNIA Longitudinal Studies for Age-Associated conditions in a Sardinia Population Cohort (SardiNIA 4)

• Ente finanziatore e riferimenti

NIH/NIA DL National Institute of Health-Division of Research Maryland 20852 USA

n. protocollo 2270 del 23/06/2016

Coordinatore del progetto: Cucca Francesco

Finalità del progetto

Il progetto ProgeNIA/SardiNIA è uno studio longitudinale di coorte che comprende circa 7000 volontari di chiara origine sarda appartenenti alla popolazione generale. Lo studio ProgeNIA si propone di indagare la componente genetica degli oltre 600 tratti quantitativi (tra i quali l'analisi degli immunofenotipi) misurati nei volontari, con l'obiettivo di individuare le varianti genetiche responsabili della loro regolazione e verificare, mediante studi di associazione sull'intero genoma (GWAS), la loro implicazione nell'insorgenza di patologie multifattoriali, come le malattie autoimmuni.

• Ruolo svolto

Caratterizzazione mediante citometria a flusso policromatica del sistema immunitario umano nei volontari ProgeNIA e analisi dei dati citofluorimetrici per studi di associazione sull'intero genoma.

· Periodo di attività

Dal 2016 in corso

• Riferimenti

Dichiarazione prot. 0002477 del 04-09-2018 rilasciata da IRGB-CNR

· Titolo del progetto

Elucidation of BAFF role in Multiple Sclerosis onset

• Ente finanziatore e riferimenti

Fondazione Italiana Sclerosi Multipla (FISM)

n. protocollo 757 data 03-03-2016

Coordinatore del progetto: Cucca Francesco

Finalità del progetto

Gli studi di associazione sull'intero genoma hanno inequivocabilmente identificato un centinaio di varianti genetiche associate con la Sclerosi Multipla (SM), tuttavia, non è ancora chiaro il loro ruolo funzionale. Lo scopo del progetto è quello di combinare le osservazioni genetiche con i moderni approcci di drug design e studiare, mediante studi funzionali, i pathway e i target suscettibili alla modulazione terapeutica per lo sviluppo di trattamenti più specifici ed efficaci per la SM

• Ruolo svolto

Caratterizzazione mediante citometria a flusso policromatica del sistema immunitario nei volontari ProgeNIA e analisi dei dati citofluorimetrici per studi di associazione sull'intero genoma

Periodo di attività

Dal 2016 ancora in corso

• Riferimenti

Dichiarazione prot. 0002477 del 04-09-2018 rilasciata da IRGB-CNR

Titolo del progetto

ProgeNIA Longitudinal Studies for Age-Associated conditions in a Sardinia Population Cohort

• Ente finanziatore e riferimenti

Regione Autonoma della Sardegna-Assessorato della programmazione, Bilancio, Credito, e Assetto del territorio

n. protocollo 4996 del 10/06/2016

Coordinatore del progetto: Cucca Francesco

Finalità del progetto

Il progetto ProgeNIA/SardiNIA è uno studio longitudinale di coorte che comprende circa 7000 volontari di chiara origine sarda appartenenti alla popolazione generale. Lo studio ProgeNIA si propone di indagare la componente genetica degli oltre 600 tratti quantitativi (tra i quali l'analisi degli immunofenotipi) misurati nei volontari, con l'obiettivo di individuare le varianti genetiche responsabili della loro regolazione e verificare, mediante studi di associazione sull'intero genoma (GWAS), la loro implicazione nell'insorgenza di patologie multifattoriali, come le malattie autoimmuni.

Ruolo svolto

Caratterizzazione del profilo immunologico dei volontari ProgeNIA mediante citometria a flusso e analisi dei relativi dati per studi di associazione sull'intero genoma.

Periodo di attività

Dal 2016 ancora in corso

Riferimenti

Dichiarazione prot. 0002477 del 04-09-2018 rilasciata da IRGB-CNR

• Titolo del progetto Progetto Invecchiamento: innovazioni tecnologiche e molecolari per il miglioramento della salute

dell'anziano

• Ente finanziatore e riferimenti Miur/CNR

n. protocollo n.d

Coordinatore del progetto: Cucca Francesco

• Finalità del progetto II progetto ha l'obiettivo di identificare varianti genetiche e fattori ambientali che possono

influenzare lo stato di salute e le condizioni cliniche più frequenti nell'anziano. Inoltre lo studio ha lo scopo di analizzare il coinvolgimento dei fattori ambientali nell'invecchiamento del sistema

immunitario umano

• Ruolo svolto Caratterizzazione cellulare e funzionale dell'effetto dell'invecchiamento sulle cellule del sistema

immunitario e analisi dei dati citofluorimetrici nei volontari della coorte ProgeNIA

Periodo di attività
Dal 2016 ancora in corso

• Riferimenti Dichiarazione prot. 0002477 del 04-09-2018 rilasciata da IRGB-CNR

PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE

1. Genetic variant within CDK6 regulates immune response to palbociclib treatment.

Serra Valentina, Orrù Valeria, Steri Maristella, Fiorillo Edoardo, Cucca Francesco, Zoledziewska Magdalena

Clin Immunol. 2021 Jun 8:108777. doi: 10.1016/j.clim.2021.108777. Impact factor rivista: 3.96

2. Complex genetic signatures in immune cells underlie autoimmunity and inform therapy.

Orrù Valeria, Steri Maristella, Sidore Carlo, Marongiu Michele, **Serra Valentina**, Olla Stefania, Sole Gabriella, Lai Sandra, Dei Mariano, Mulas Antonella, Virdis Francesca, Piras Maria Grazia, Lobina Monia, Marongiu Mara, Pitzalis Maristella, Deidda Francesca, Loizedda Annalisa, Onano Stefano, Zoledziewska Magdalena, Sawcer Stephen, Devoto Marcella, Gorospe Myriam, Abecasis Goncalo R, Floris M, Pala Mauro, Schlessinger David, Fiorillo Edoardo, Cucca Francesco.

Nat Genet. 2020 Nov;52(11):1266.

doi: 10.1038/s41588-020-00718-6. Erratum for: Nat Genet. 2020 Oct;52(10):1036-1045.

Impact Factor rivista: 38.33

3. PRF1 mutation alters immune system activation, inflammation, and risk of autoimmunity

Carlo Sidore, Valeria Orrù, Eleonora Cocco, Maristella Steri, Jamie RJ Inshaw, Maristella Pitzalis, Antonella Mulas, Stuart McGurnaghan, Jessica Frau, Eleonora Porcu, Fabio Busonero, Mariano Dei, Sandra Lai, Gabriella Sole, Francesca Virdis, **Valentina Serra**, Fausto Poddie, Alessandro Delitala, Michele Marongiu, Francesca Deidda, Mauro Pala, Matteo Floris, Marco Masala, Suna Onengut-Gumuscu, Catherine C Robertson, Lidia Leoni, Annapaola Frongia, Maria Rossella Ricciardi, Margherita Chessa, Nazario Olla, Mario Lovicu, Annalisa Loizedda, Andrea Maschio, Luisa Mereu, Paola Ferrigno, Nicolo Curreli, Lenuta Balaci, Francesco Loi, Liana AP Ferreli, Maria Grazia Pilia, Antonello Pani, Maria Giovanna Marrosu, Goncalo R Abecasis, Stephen S Rich, Helen Colhoun, John A Todd, David Schlessinger, Edoardo Fiorillo, Francesco Cucca, Magdalena Zoledziewska.

Mult Scler. 2020 Oct 14:1352458520963937.

DOI: 10.1177/1352458520963937 Impact factor rivista 6.312

4. CXCR3 Identifies Human Naive CD8+ T Cells with Enhanced Effector Differentiation Potential

Gabriele De Simone, Emilia M. C. Mazza, Antonino Cassotta, Alexey N. Davydov, Mirela Kuka, Veronica Zanon, Federica De Paoli, Eloise Scamardella, Maria Metsger, Alessandra Roberto, Karolina Pilipow, Federico S. Colombo, Elena Tenedini, Enrico Tagliafico, Luca Gattinoni, Domenico Mavilio, Clelia Peano, David A. Price, Satya P. Singh, Joshua M. Farber, **Valentina Serra**, Francesco Cucca, Francesco Ferrari, Valeria Orru`, Edoardo Fiorillo, Matteo Iannacone, Dmitriy M. Chudakov, Federica Sallusto, and Enrico Lugli.

The Journal of Immunology November 18, 2019, ji1901072;

DOI: 10.4049/jimmunol.190107

ISSN 1550-6606.

5. Overexpression of the Cytokine BAFF and Autoimmunity Risk

Maristella Steri, Valeria Orrù, M. Laura Idda, Maristella Pitzalis, Mauro Pala, Ilenia Zara, B.Eng., Carlo Sidore, Valeria Faà, M.S., Matteo Floris, Manila Deiana, Isadora Asunis, Eleonora Porcu, Antonella Mulas, Maria G. Piras, Monia Lobina, Sandra Lai, Mara Marongiu, Valentina Serra, Michele Marongiu, Gabriella Sole, Fabio Busonero, Andrea Maschio, Roberto Cusano, Gianmauro Cuccuru, Francesca Deidda, Fausto Poddie, Gabriele Farina, Mariano Dei, Francesca Virdis, Stefania Olla, Maria A. Satta, Mario Pani, Alessandro Delitala, Eleonora Cocco, Jessica Frau, Giancarlo Coghe, Lorena Lorefice, Giuseppe Fenu, Paola Ferrigno, Maria Ban, Nadia Barizzone, Maurizio Leone, Franca R. Guerini, Matteo Piga, Davide Firinu, Ingrid Kockum, Izaura Lima Bomfim, Tomas Olsson, Lars Alfredsson, Ana Suarez, Patricia E. Carreira, Maria J. Castillo-Palma, Joseph H. Marcus, B.S., Mauro Congia, Andrea Angius, Maurizio Melis, Antonio Gonzalez, Marta E. Alarcón Riquelme, Berta M. Da Silva, Maurizio Marchini, Maria G. Danieli, Stefano Del Giacco, Alessandro Mathieu, Antonello Pani, Stephen B. Montgomery, Giulio Rosati, Jan Hillert, Stephen Sawcer, Sandra D'Alfonso, John A. Todd, John Novembre, Goncalo R. Abecasis, Michael B. Whalen, Maria G. Marrosu, Alessandra Meloni, Serena Sanna, Myriam Gorospe, David Schlessinger, Edoardo Fiorillo, Magdalena Zoledziewska, and Francesco Cucca.

N Engl J Med 2017; 376:1615-1626 April 27, 2017

DOI: 10.1056/NEJMoa1610528

ISSN 0028-4793

Impact Factor rivista 79.258

6. Genetic Variants Regulating Immune Cell Levels in Health and Disease

Valeria Orrù, Maristella Steri, Gabriella Sole, Carlo Sidore, Francesca Virdis, Mariano Dei, Sandra Lai, Magdalena Zoledziewska, Fabio Busonero, Antonella Mulas, Matteo Floris, Wieslawa I. Mentzen, Silvana A.M. Urru, Stefania Olla, Michele Marongiu, Maria G. Piras, Monia Lobina, Andrea Maschio, Maristella Pitzalis, Maria F. Urru, Marco Marcelli, Roberto Cusano, Francesca Deidda, **Valentina Serra**, Manuela Oppo, Rosella Pilu, Frederic Reinier, Riccardo Berutti, Luca Pireddu, Ilenia Zara, Eleonora Porcu, Alan Kwong, Christine Brennan, Brendan Tarrier, Robert Lyons, Hyun M. Kang, Sergio Uzzau, Rossano Atzeni, Maria Valentini, Davide Firinu, Lidia Leoni, Gianluca Rotta, Silvia Naitza, Andrea Angius, Mauro Congia, Michael B. Whalen, Chris M. Jones, David Schlessinger, Gonçalo R. Abecasis, Edoardo Fiorillo, Serena Sanna, Francesco Cucca

Cell, Volume 155, Issue 1, 26 September 2013, Pages 242-256

DOI: https://doi.org/10.1016/j.cell.2013.08.041

ISSN 0092-8674

Impact Factor rivista: 31.398

ABSTRACT E POSTER

1.Cigarette smoke and senescence: an immunological point of view

Serra V, Marongiu Mara, Orrú V, Pala M, Steri M, Marongiu Michele, Onano S, Sidore C, Lobina M, Piras MG, Virdis F, Dei M, Lai S, Angius A, Maschio A, Sole G, Fiorillo E, Cucca F Progetto di Interesse "Invecchiamento"-Convegno finale. Roma, 11 Giugno 2019.

1. The genetic regulation of the immune system in health and disease

Orrù V, Steri M, Sidore C, **Serra V**, Sole G, Marongiu M, Pala M, Lai S, Dei M, Mulas A, et al. 5th European Congress of Immunology - 2-5 Sept. 2018 Amsterdam

2. Dissection of the BAFF pathway in Multiple Sclerosis with a view toward more specific and effective therapies

Steri M, Orrù V, Idda ML, Olla S, Pitzalis M, Pala M, Zara I, Sidore C, Faa V, ... **Serra V et** al. Congresso scientifico annuale aism e la sua fondazione. Roma, 2-29 Maggio 2017

3. Genetic variants link immune cells and complex diseases: an example of Mendelian Randomization in the SardiNIA cohort

Serra V, Orrú V, Steri M, Sole G, Virdis F, Sidore C, Dei M, Lai S, Zoledziewska M, Mulas A, et al.

4th Conference of translational medicine on pathogenesis and therapy of immune-mediated diseases. Innate immunity, inflammation and human models of diseases.

Abstract Book pag.67. Palermo, 27-29 marzo 2017

4. How the Immune system faces seasonal threats

Whalen MB, Steri M, **Serra V**, Marongiu M, Dei M, Lai S, Orru' V, Fiorillo E, Cucca F 4th European Congress of Immunology - ECI 2015 - Vienna, Austria Abstarct Book (Page 583)

5. SH2B3 gene region: an exemple of selective pressure influencing autoimmunity **Serra V**, Orrù V, Sole G, Virdis F, Sidore C, Dei M, Lai S, Zoledziewska M, Mulas A, Piras MG, Lobina M, et al.

Summer School on Advanced Immunology" ENII 2013

PARTECIPAZIONE A CORSI DI FORMAZIONE E CONGRESSI

1. 7th Sardinian International Summer School

"From genome-wide association studies (GWAS) to function" (Parco tecnologico Polaris dal 09-07-2018 al 13-07-2018)

2. "4th Conference of translational Medicine on pathogenesis and therapy of immune-mediated diseases"

Congresso

(Palermo dal 27-03-2017 al 29-03-2017)

- 3. Discover wide-ranging approaches and opportunities in Multicolor Flow Cytometry Corso di formazione BD, Milano 27-09-2017
- 4. 6th Sardinian International Summer School "From genome-wide association studies (GWAS) to function (Parco tecnologico Polaris dal 12-06-2017 al 16-06-2017)
- 5. BD Multicolor Training Corso di formazione BD, Milano 4- 5 aprile 2016
- 6. "Operator Training on BD FACS ARIA III and BD FACS DIVA software" Corso di formazione dal 22-09-2014 al 26-09-2014
- 7. 8th ENII Summer School on Advanced Immunology (Alghero, dal 27-05-2013 al 03-06-2013)

In fede