

CURRICULUM VITAE

INFORMAZIONI PERSONALI

| | |
|--------------------------|--|
| Nome e Cognome | RACHELE RIGANO' |
| Luogo e data di nascita | [REDACTED] |
| Qualifica | Primo Ricercatore |
| Indirizzo sede di lavoro | Istituto Superiore di Sanità, Viale Regina Elena, n.299 -00161, Roma |
| Telefono Ufficio | [REDACTED] |
| Fax Ufficio | [REDACTED] |
| E-mail Istituzionale | rachele.rigano@iss.it |
| Nazionalità | [REDACTED] |
| C.F. | [REDACTED] |

TITOLI FORMATIVI E PROFESSIONALI

Esperienza professionale

| | |
|-------------------|--|
| 1980-83 | Insegnamento di Scienze matematiche, chimiche, fisiche e naturali nella Scuola Media Statale. |
| 1984-30/6/1993 | Ricercatore in ruolo presso il Laboratorio di Immunologia dell'Istituto Superiore di Sanità (ISS). |
| 1/7/1993-8/3/2004 | Primo Ricercatore presso il Laboratorio di Immunologia dell'ISS. |
| 9/3/2004-2016 | Primo Ricercatore presso il Dipartimento di Malattie infettive, parassitarie e immunomediate dell'ISS. |
| 2017- | Primo Ricercatore presso il Dipartimento di Malattie cardiovascolari, endocrino-metaboliche e invecchiamento dell'ISS. |

Istruzione e Formazione

| | |
|------|---|
| 1973 | Diploma di Maturità Classica, conseguito presso il Liceo Statale "Tacito" di Roma. |
| 1978 | Laurea magistrale in Scienze Biologiche, conseguita presso l'Università degli Studi di Roma "La Sapienza" con la votazione di 110/110 e lode. |
| 1989 | Diploma di Specializzazione in Genetica Medica conseguito presso l'Università degli Studi di Roma con la votazione di 70/70 e lode. |

Idoneità a concorso

| | |
|------|---|
| 1980 | Idoneità al Concorso pubblico per titoli ed esami a n.4 posti di "Assistente biologo" presso l'Ente Ospedaliero Monteverde, Roma. |
|------|---|

- 1980 Abilitazione all'esercizio della professione di biologo.
- 1982 Idoneità al Concorso per l'attribuzione di n.8 assegni di formazione professionale della durata di 36 mesi ("Tecniche viro-microbiologiche") presso il CNR, Roma.
- 1983 Abilitazione all'insegnamento di Scienze matematiche, chimiche, fisiche e naturali nella scuola media.
- 1984 Idoneità al Concorso ordinario per l'accesso ai ruoli del personale docente della Scuola media statale e per il conseguimento dell'abilitazione, Ministero della Pubblica Istruzione, Roma.
- 2008 Presente nella graduatoria di merito della selezione riservata, per titoli, per 22 posti di Dirigente di ricerca in prova- I livello professionale dell'Istituto Superiore di Sanità - IV Serie Speciale -n.1 del 4 gennaio 2008.

**Principali Corsi
di formazione/aggiornamento
frequentati
(registrati nel C.V. fino al 2004)**

- 1978-79 Immunoematologia: "Preparazione ed impiego clinico del sangue e degli emoderivati; la trasfusione selettiva", presso l'Ospedale Bambino Gesù, Roma (Esame finale: giudizio Ottimo).
- 1978-79 Ematologia: "Il laboratorio e la morfologia cellulare in ematologia", presso l'Ospedale San Camillo, Roma (Esame finale: giudizio Ottimo).
- 1978/79 Diagnostica di laboratorio I, presso la Clinica Valle Fiorita, Roma (Esame finale: giudizio Ottimo).
- 1979/80 Clinica ed epidemiologia delle malattie infettive trasmesse da vettori", presso l'Ospedale L. Spallanzani, Roma (Esame finale: giudizio Ottimo).
- 1980/81 Diagnostica di laboratorio II, presso la Clinica Valle Fiorita, Roma (Esame finale: giudizio Ottimo).
- 1980/81 Diagnostica immunoallergologica, presso l'Ospedale Bambino Gesù, Roma (Esame finale: giudizio Ottimo).
- 1985 "Immunoglobuline per uso endovenoso: caratteristiche strutturali, proprietà biologiche ed impiego clinico", Roma.
- 1988 "Colture cellulari in oncologia" V Corso, presso la Scuola Superiore di Oncologia e Scienze Biomediche, S. Margherita Ligure.
- 1989 "Introduzione ai principi e metodi della Biostatistica", I.S.S., Roma.

- 1990 "Immunità ed infezioni", presso la Scuola Superiore di Oncologia e Scienze Biomediche. S. Margherita Ligure.
- 1995 "Immunity to Intracellular Bacteria & Parasites", presso la Scuola Superiore d'Immunologia Ruggero Ceppellini, Positano.
- 1996 "L'apoptosi nel sistema immunitario", GCI, L'Aquila.
- 1997 "International Symposium on the Biological Characterization and Assay of Cytokine and Growth Factors", NIBSC, Londra.
- 1999 Corso di formazione sulla sicurezza per il personale che opera nei laboratori dell'ISS a rischio chimico, fisico e biologico, Servizio di Prevenzione e Sicurezza dell'ISS, ISS.
- 1999 Corso "Gestione delle Emergenze in Istituto", Servizio di Prevenzione e Sicurezza dell'ISS, ISS.
- 1999 Training teorico/pratico su "FACSCAN/G3", Becton Dickinson Italia, ISS.
- 2000 "Ciclo cellulare ed apoptosi", Scuola Nazionale di Citometria GIC, Corso residenziale di aggiornamento, Università di Urbino.
- 2000 "Applicazioni innovative in citometria", Scuola Nazionale di Citometria GIC, Corso residenziale di aggiornamento, Università di Urbino.
- 2000 "FACSCalibur/FACStation" Avanzato, Becton Dickinson, ISS.
- 2001 "HPLC Corso Base/Avanzato", Waters, Pomezia.
- 2001 Corso teorico-pratico dell'Associazione Italiana di Neuroimmunologia "Metodiche per lo studio dei linfociti T attivati in vivo ed analisi della traduzione del segnale", Firenze.
- 2002 "Corso di Primo Soccorso", organizzato dalla Croce Rossa Italiana, ISS.
- 2002 Primo anno (60 ore) del corso di Inglese organizzato dal Gruppo Oxford di Roma (Pre-advanced level).
- 2002 "La Citometria a flusso nella ricerca e nella pratica clinica", Corso Teorico-Pratico di Aggiornamento e Formazione, Istituto Nazionale Tumori, Napoli.
- 2003 Secondo anno (60 ore) del corso di Inglese organizzato dal Gruppo Oxford di Roma.
- 2003 XX Conferenza Nazionale di Citometria, Corso Residenziale di Aggiornamento della Scuola Nazionale di Citometria GIC: "Citochine intracellulari e risposta antigene-specifica", Spoleto.
- 2003 XX Conferenza Nazionale di Citometria, Corso Residenziale di Aggiornamento della Scuola Nazionale di Citometria GIC: "Tecniche avanzate di Microscopia in fluorescenza", Spoleto.

- 2003 XX Conferenza Nazionale di Citometria, Società Italiana di Citometria, Spoleto.
- 2004 Terzo anno del corso di Inglese organizzato dal Gruppo Oxford di Roma con superamento prova finale.

Capacità e competenze personali

Competenze linguistiche

Lingua Madre ITALIANO

Altra lingua INGLESE

Corsi annuali di inglese presso il British Institute di Roma.

Corso di Inglese Oxford Group di Roma (2002-2004). Esame finale con conseguimento del Grado 8 Trinity with Distinction.

Capacità di lettura C1

Capacità di scrittura C1

Capacità di espressione orale C1

C1: Utente avanzato

Quadro Comune Europeo di Riferimento delle Lingue.

Competenze tecniche

Buone. Per quanto riguarda le competenze digitali, ottima padronanza di Microsoft Office (Word, Excell, PowerPoint), Internet Explorer, EndNote.

Competenze comunicative

Buone competenze comunicative acquisite durante l'esercizio dell'attività come ricercatore e nella attività congressuale, didattica e di formazione.

E' stata relatore e correlatore in più di 90 Congressi Nazionali ed Internazionali nei propri settori di interesse.

Competenze professionali

Expertise nell'ambito della biologia molecolare e cellulare, con particolare riguardo alla valutazione di meccanismi patogenetici di natura infiammatoria ed immunologica. Le competenze acquisite sono state applicate, in ordine cronologico, allo studio delle malattie infettive, delle malattie cardiovascolari ad eziologia aterosclerotica, delle malattie autoimmuni sistemiche ed ematologiche ereditarie caratterizzate da complicanze cardiovascolari. Un recente settore di applicazione ha riguardato la valutazione dell'impatto di inquinanti ambientali sul sistema immunitario.

Le competenze acquisite sono state esplicate attraverso:

- ✓ **Docenze in Corsi Istituzionali, relazioni ad invito**
- ✓ **Attività di tutoraggio**
- ✓ **Titolarità o partecipazione a progetti** di ricerca di base e traslazionale
- ✓ **Attività istituzionale** presso l'Istituto Superiore di Sanità (attività di consulenza e diagnosi, espressione di pareri)

Corsi tenuti in qualità di docente

| | |
|------|--|
| 1988 | "Il Corso Pratico per la produzione di Ibridomi produttori Anticorpi Monoclonali di predeterminata specificità". Istituto Superiore di Sanità. |
| 1995 | Corso "Epidemiologia, diagnostica e terapia dell'Idatidosi": "Il controllo immunologico della terapia medica e chirurgica", Accademia Nazionale di Medicina, Roma. |
| 2007 | Corso "Salute della donna e del bambino: aspetti clinici e sperimentali dell'esposizione all'alcol": "Alcol e immunità innata", Istituto Superiore di Sanità. |
| 2018 | Attività formativa di laboratorio (6 ore) a supporto della formazione degli studenti del corso di Laurea in Chimica e Tecnologie Farmaceutiche (A.A. 2017/2018), finalizzata all'acquisizione di competenze tecnico-scientifiche nell'ambito bio-medico della preparazione e caratterizzazione di colture cellulari. |
| 2018 | Collaborazione al Progetto BEES (BE a citizEn Scientist) – Notte Europea dei Ricercatori-Progetto europeo n. MSCA-NIGHT-2018/2019-European Researchers' Night svoltosi presso l'Istituto Superiore di Sanità. |

Relazioni ad invito

| | |
|------|--|
| 2005 | "Citochine intracellulari quali marcatori immunologici di progressione di malattia in pazienti con aterosclerosi carotidea". Dipartimento di Scienze Farmacologiche dell'Università degli Studi di Milano. |
| 2006 | XIV Congresso Nazionale della Società Italiana di Tossicologia (SITOX). "Abuso Alcolico e Sistema Immunitario", Istituto Superiore di Sanità, Roma. |
| 2007 | Congresso Scientifico Nazionale del Gruppo italiano di Studio di BioMateriali in Chirurgia (Bio.Mat.Ch) "Innovazione tecnologica a tutela della salute". Relazione dal titolo: "Perdita della funzione omeostatica degli eritrociti dopo contatto con circuiti extracorporei", Roma. |
| 2008 | Congresso "Depressione, Tumori, Cefalee ed Epilessia". Relazione dal titolo "Emicrania e rischio cardiovascolare", Bari. |

- 2011 9th Indo-Italian Workshop on Chemistry and Biology of Antioxidants: Natural Products based antioxidants from medicinal plants as leads towards development of novel drugs. "Redox imbalance of erythrocytes impacts immune and endothelial cell homeostasis: implication in carotid atherosclerosis". Dipartimento di Chimica, Università di Delhi.
- 2016 Convegno di presentazione da parte dei referenti scientifici dei risultati del progetto "Studi di biomonitoraggio e tossicità degli inquinanti presenti nel territorio di Taranto" – CCM 2013 e di confronto con gli stakeholder, organizzato dall' Istituto Superiore di Sanità e dal Ministero della Salute, CNR, Roma.
- 2017 Congresso Nazionale GIEC-ACSA "Dalle emergenze alla cronicità: attuazione delle reti per le patologie cardiocircolatorie tempo-dipendenti e impatto socioeconomico. Titolo relazione: "Dieta Mediterranea e Prevenzione Cardiovascolare. Dati Italiani." Centro Congressi Federico II-Napoli. Evento inserito nel Programma Nazionale di Formazione Continua in Medicina. Id n. 201565.
- 2018 Workshop "Modulation of oxidative stress: chemical, physiological and pharmacological aspects" . Titolo relazione:"Evaluation and modulation of oxidative stress-induced mechanisms involved in the pathogenesis of atherosclerosis". Dipartimento di Fisiologia e Farmacologia "Vittorio Erspamer", Sapienza Università di Roma.

Attività di tutoraggio

Ha formato e supervisionato numerosi studenti attraverso la guida diretta nell'attività sperimentale e nell'impostazione compilativa di tesi di laurea e specializzazione. E' stata relatore esterno di tesi di Laurea, Specializzazione e Dottorato. E' stata tutor di studenti stranieri per lo svolgimento di progetti Erasmus con la Sapienza Università di Roma.

- 1997-98 "Valutazione dell'espressione dell' mRNA per le citochine Th1 e Th2 in pazienti affetti da echinococcosi cistica". Laurea in Scienze Biologiche, Università degli Studi di Roma "La Sapienza".
- 1999-2000 "Produzione e caratterizzazione di linee umane T CD4+ specifiche per antigeni di Echinococcus granulosus. Laurea in Scienze Biologiche, Università degli Studi di Roma "La Sapienza".
- 2001-2002 "Valutazione dell'espressione intracellulare di citochine quali marcatori immunologici di aterosclerosi in pazienti con stenosi della carotide". Laurea in Scienze Biologiche, Università degli Studi di Roma "La Sapienza".
- 2002-2003 "Maturazione fenotipica e funzionale delle cellule dendritiche indotta da estratti di placca aterosclerotica carotidea: modello in vitro per lo studio di farmaci immunosoppressori", Specializzazione in Applicazioni Biotecnologiche, Università degli Studi di Roma "La Sapienza".
- 2004-2005 "Caratterizzazione fenotipica e funzionale dei linfociti T estratti da placche aterosclerotiche carotidee umane". Laurea in Scienze Biologiche, Università degli Studi di Roma "La Sapienza".

- 2004-2005 "Ruolo dell'emoglobina nella patogenesi dell'aterosclerosi carotidea". Laurea in Scienze Biologiche, Università degli Studi di Roma "La Sapienza".
- 2005-2008 Chronic and acute alcohol exposure prevents monocyte-derived dendritic cells from maturing in response to microbial stimuli". Dottorato in Microbiologia Medica e Immunologia - Ciclo XXI- assegnato dall'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata".
- 2006-2007 "Studio dell'interazione tra cellule dendritiche ed eritrociti ossidati: ruolo dello stress ossidativo nell'aterosclerosi carotidea". Laurea in Scienze Biologiche, Università degli Studi di Roma "La Sapienza".
- 2008-2009 "Interazione del Neuropeptide Y stress-inducibile con cellule dell'immunità innata: possibile ruolo nella patogenesi dell'aterosclerosi.", Laurea Specialistica in Biotecnologie Farmaceutiche, Università degli Studi di Roma "La Sapienza".
- 2012 Ospite straniero tirocinante
Baskent University, Faculty of Medicine, Ankara (Turchia).
- 2012/2013 Studente straniero nel programma ERASMUS PLACEMENT
Facoltà di Chimica e Tecnologia chimica, Università di Lubiana (Slovenia).
- 2012/2013 Studente straniero PhD nel programma ERASMUS EXCHANGE (1 anno)
Dip. Farmacologia, Facoltà di Farmacia, Acettepe University, ANKARA, Turchia.
- 2013 Studente straniero nel programma ERASMUS PLACEMENT
Repubblica Ceca.
- 2013/2014 Studente straniero nel programma ERASMUS PLACEMENT
Facoltà di Farmacia, Università KARLOVA, Praga (Repubblica Ceca).
- 2013/2014 Studente straniero nel programma ERASMUS EXCHANGE
Facoltà di Bioscienze e Medicina, Università del Surrey, Guildford (UK).
- 2001-2007 Ha supervisionato studenti della Facoltà di Medicina e Chirurgia, afferenti al Dipartimento di Scienze Chirurgiche dell'Università "La Sapienza" di Roma, nella attività sperimentale e nella preparazione di tesi di Laurea e Specializzazione riguardanti studi clinici, condotti in pazienti affetti da aterosclerosi carotidea (n.7 tesi).

Attività editoriali

Attività di referee per riviste a diffusione internazionale

Incarichi di responsabilità di Progetti di ricerca

| | |
|-----------|---|
| 2000-2001 | "Citochine: Messa a punto e convalida delle metodiche vigenti nell'ambito della Farmacopea Europea, in particolare per quanto riguarda l'interferone alfa e gamma" nell'ambito dei Progetti "Sviluppo di metodi e preparati di riferimento per la standardizzazione di prodotti immunologici" (Progetti n. OK/C e OK2/C). Ricerca corrente 2000-2001. L'attività di ricerca si è svolta nell'ambito di un progetto biennale che si inquadra nel settore dell'attività istituzionale di controllo ed era mirato alla messa a punto delle metodiche vigenti nell'ambito della Farmacopea Europea per il controllo delle citochine. |
| 2001 | "Studio dei meccanismi infiammatori ed immunitari in patologie cardiovascolari ad eziologia aterosclerotica" (1138/RI). Ricerca Intramurale 2001. |
| 2002 | "Studio dei meccanismi infiammatori ed immunitari in patologie cardiovascolari ad eziologia aterosclerotica" (2138/RI), Ricerca Intramurale 2002. |
| 2002 | "Produzione e caratterizzazione di autoantigeni nativi e ricombinanti coinvolti nella patogenesi dell'aterosclerosi" (AEI8). Linea interna 2002 (Scadenza 31/12/04). |
| 2003 | "Studio dei meccanismi infiammatori ed immunitari in patologie cardiovascolari ad eziologia aterosclerotica" (C3N2), Ricerca Intramurale 2003 (Scadenza 31/12/04). |
| 2003 | "Caratterizzazione di risposte cellulari specifiche verso autoantigeni nella lesione aterosclerotica e loro modulazione in vitro mediante cellule dendritiche tollerogeniche" (4AM/F6). Ricerca finalizzata-Ministero della Salute (Scadenza 30/6/06). |
| 2004-2006 | Responsabilità Scientifica della U.O. "Immunological aspects" nell'ambito del Progetto Collaborativo ISS/NIH 2004-2006 "Woman, health, alcohol: risks and damages from alcohol in different woman ages. The role of abuse markers". |
| 2005 | "Ruolo dei prodotti finali della glicazione avanzata (AGEs) nei meccanismi autoimmuni in corso di aterosclerosi associata a diabete mellito, con particolare riguardo alla salute della donna in età post-menopausa" (6AEF1). Ricerca finalizzata-Ministero della Salute 2005 (Scadenza il 21/06/2006; Prorogato al 31/12/2008). |
| 2006 | "Studio di meccanismi patogenetici autoimmuni nell'aterosclerosi e nel lupus eritematoso sistemico" (8ABF/2). Ricerca Finalizzata-Progetto Ordinario Ministero della Salute 2006. Scadenza 30/11/ 2009; prorogato fino al 31/05/2010. |
| 2007 | Responsabilità Scientifica della Linea di ricerca "Immunità e infezioni nell'ospite immunocompromesso per stile di vita: evidenze sperimentali e implicazioni terapeutiche" inserita nel Progetto "Controllo delle infezioni nei soggetti deboli e immunocompromessi- Agenti opportunistici e nuove opportunità di controllo delle infezioni" (Resp. Prof. A.Cassone) nell'ambito degli accordi Italia-USA (decorrenza dal 03/08/07; scadenza 31/12/2009; prorogato al 31/12/2011). |

2008 Responsabilità Scientifica del Protocollo di sperimentazione animale dal titolo "Proprietà anti-infiammatorie della pamaparina nella prevenzione dell'aterosclerosi" nell'ambito del Contratto di ricerca tra l'Università Sapienza di Roma e la Ditta ALFA WASSERMAN (17 Marzo 2008).

**Coordinamento di uno studio
all'interno di Progetti**

2001 Risposta immunitaria nella echinococcosi cistica: diagnosi e immunoregolazione" (2138/RI). Ricerca intramurale 2001.

2002 Risposta immunitaria nella echinococcosi cistica: diagnosi e immunoregolazione" (2139/RI). Ricerca intramurale 2002.

2002 "Studio dei meccanismi molecolari e cellulari nell'induzione e modulazione delle malattie infiammatorie croniche" (fasc. n.2AEI) . U.O. Identificazione di autoantigeni endoteliali e ruolo degli anticorpi anti-cellule endoteliali (AECA) nel lupus eritematoso sistemico e nella sindrome da anticorpi antifosfolipidi (AE13). Linea interna 2002.

2003 Risposta immunitaria nella echinococcosi cistica: diagnosi e immunoregolazione" (Fasc.C3MR). Ricerca intramurale 2003.

2003 "Diagnosi di malattie autoimmuni sistemiche e di vasculiti mediante l'identificazione di nuovi marcatori immunologici" (Fasc. C3N3). Ricerca Intramurale 2003.

2005 Strategie di uso di batteri probiotici, prodotti batterici e parassitari per la terapia delle malattie autoimmuni ed allergiche". U.O. "Infezioni croniche e mimetismo molecolare implicati nei processi autoimmuni dell'aterosclerosi: nuove strategie terapeutiche". (6ACF/6). Programma per la Ricerca Sanitaria 2005: Attività di ricerca finalizzata. (Scadenza 21/06/2006; prorogato al 31/12/2008).

2007, 2009, 2010 "Sviluppo di nuovi farmaci antiossidanti" (tre progetti di grande rilevanza MAE-MIUR della durata di 12 mesi ciascuno e approvati nel 2007, 2009, e nel 2010. Università "La Sapienza" di Roma. Responsabile Scientifico Prof. L. Saso).

2008 Nuovi approcci terapeutici nel trattamento della beta-talassemia umana: studi in vitro e in vivo – Ministero della Salute Ricerca Finalizzata 2008- Bando Malattie Rare- 25/10/2011- 24/10/2014. Unità Operativa 05: Studi clinici nella beta-talassemia: nuove strategie. Studio dell'associazione tra alterazioni eritrocitarie e disfunzione del sistema immunitario nell'ambito di diversi regimi terapeutici in pazienti affetti da talassemia beta. Data convenzione: Conv. n. 16 del 19/07/2011. Codice Progetto: RF-ISS-2008-1222648.

2008-2014 "Valutazione dello stress ossidativo in diverse condizioni patologiche e studio di possibili agenti antiossidanti". Progetti di Ateneo finanziati annualmente dal 2008 al 2014. Sapienza Università di Roma. Responsabile Scientifico Prof. L.Saso.

- 2013 "Studi di biomonitoraggio e tossicità degli inquinanti presenti nel territorio di Taranto2 - Programma CCM 2013 - Durata progetto: 2 anni. Unità Operativa 4: "Caratterizzazione del potenziale immunotossico e pro-infiammatorio del materiale particolato aerodisperso (PM10) nella città di Taranto in prossimità dello stabilimento ILVA".
- 2014 "Ruolo gerarchico di classi di citochine nelle malattie infiammatorie croniche: asse IL-23-IL-17 nella patologia aterosclerotica". Codice C26A14M7PS. Progetto Ateneo 2014. Università "La Sapienza" di Roma. Responsabile Scientifico: Prof.ssa Rita Businaro.
- 2015 "Endarterectomia carotidea: un approccio multiparametrico per identificare marcatori immunologici ed infiammatori indicanti pazienti ad alto rischio di eventi clinici". Progetto Ateneo 2015. Università "La Sapienza" di Roma. Responsabile Scientifico: Prof. Raffaele Capoano.
- 2015 "Valutazione e modulazione farmacologica dei meccanismi di stress ossidativi coinvolti in differenti condizioni patologiche" Progetto Ateneo 2015. Università "La Sapienza" di Roma. Responsabile Scientifico: Dott.ssa Letizia Antonilli.
- 2015 "Attività anti-infiammatoria di composti polifenolici nelle malattie cronico-degenerative: Codice C26A15FHES. Progetto Ateneo 2015. Università "La Sapienza" di Roma. Responsabile Scientifico: Prof.ssa Rita Businaro.
- 2016 "Aterosclerosi carotidea: un approccio multiparametrico per identificare biomarcatori circolanti indicanti pazienti con placche vulnerabili elegibili per l'endarterectomia". Progetto Ateneo 2016. Sapienza Università di Roma. Responsabile Scientifico: Prof. Raffaele Capoano.
- 2016 "Valutazione e modulazione dei fattori di stress ossidativi implicati in differenti condizioni patologiche". Progetto Ateneo 2016. Sapienza Università di Roma. Responsabile Scientifico: Prof.ssa Maria Caterina Grassi.
- 2017 "Blood inflammatory and immunological factors in patients with carotid atherosclerosis: potential new circulating biomarkers associated to the presence of high risk plaques eligible for endarterectomy". Progetto Ateneo 2017. Sapienza Università di Roma.

ATTIVITA' ISTITUZIONALE

Attività di consulenza e diagnosi immunologica

- 1984-2004 Consulenza immunologica e diagnosi di echinococcosi cistica su campioni di siero inviati da Centri Ospedalieri Regionali Italiani. Messa a punto di metodi immunochimici per la diagnosi sierologica di tale patologia, contribuendo a far sì che il Laboratorio di Immunologia dell'Istituto Superiore di Sanità rappresentasse un Laboratorio di Riferimento per la Immunodiagnosi dell'echinococcosi cistica umana su tutto il territorio nazionale.

Espressione di pareri

- 1986-2000 **Espressione di pareri sui protocolli RIA** relativi alla ricerca dell'antigene di superficie del virus dell'epatite B e dell'antigene D negli emoderivati (liberatoria alla commercializzazione). Attività riguardante diverse centinaia di pareri.
- 2002-2003 **Autorizzazioni in deroga ai sensi degli art. 8-9 del D. L.vo 116 del 27.01.1992** per l'ammissibilità della Sperimentazione Animale.
- 2015- **Autorizzazioni alla sperimentazione animale e valutazione tecnico-scientifica** ai sensi dell'art. 31, comma 3, DLGS N. 26/2014, riguardanti sperimentazioni animali condotte nei propri settori di competenza:

Progetto: "Modello di Induzione fotochimica di danno vascolare localizzato nel roditore: ruolo delle piastrine e di altre cellule infiammatorie nei meccanismi fisiopatologici dell'aterosclerosi". Responsabile: Prof. Paolo Gresele. DGSAF/06724 prot. ISS n. 8475 del 27/03/2015 ; DGSAF/13152 prot. ISS n. 15936 del 25/05/2015.

Progetto: " Immunomodulazione da liposomi nell'artrite indotta da collagene". Responsabile: Dr.ssa Giuliana Guggino. DGSAF/00391 prot. ISS n 10941 del 20/04/2015.

Progetto: "Identificazione di nuove molecole coinvolte nella patogenesi dell'artrite reumatoide". Responsabile: Dott.ssa. Emanuela Esposito DGSAF/00749 prot.ISS n. 13973 del 14/05/2015. Codice progetto: 89126.0 del 16/12/2015.

Progetto: " Approccio Interdisciplinare ed Imaging Integrato Per Lo Sviluppo Di Nuove Molecole Per Il Trattamento Di Patologie Immuno-Infiammatorie: Artrite Reumatoide. Responsabile: Dr.ssa Barbara Rinaldi. Codice progetto: C3C72.9 del 10/02/2016.

Progetto: "Sviluppo di linfociti CAR-T regolatori per il trattamento del Lupus Eritematoso Sistemico". Responsabile: Dr. Attilio Bondanza. Codice progetto: DC8BD.44 del 24/10/2016.

Progetto: Ruolo del recettore degli estrogeni α nel fegato in un modello murino di aterosclerosi. Responsabile Prof. Alberico Luigi Catapano. Codice progetto: 5247B.18 del 12/08/2016.

Progetto: "Caratterizzazione delle proprietà immuno-modulatorie di Plitidespin per il trattamento dell'artrite reumatoide". Responsabile: Dr.ssa Annalisa Del Prete. Codice progetto 6B2B3.7 del 17/05/2016.

Progetto: "Effetto della flora intestinale su aterosclerosi e metabolismo (Floromidia). Responsabile Prof. Massimo Federici. Codice progetto: DE15B.40 del 30/11/2016.

Progetto: "Immunoterapia delle malattie autoimmuni tramite dsDNA . Responsabile: Dr.ssa Francesca Ferrera. Codice progetto: 22418.32 del 22/07/2016.

Progetto: "Studio delle dinamiche di evoluzione da autoimmunità a linfomagenesi in un modello di Lupus Sistemico Eritematoso ". Responsabile Dr.ssa Claudia Chiodoni. Codice progetto: 3E0C0.10 del 26/07/2016.

Progetto: "Una nuova ipotesi sullo sviluppo della sindrome metabolica nella donna". Responsabile: Prof.ssa Carola Eugenia Eva. Codice progetto: E669C.11 del 13/04/2016.

Progetto: "Effetti dell'immunizzazione con Pentraxina 3 sull'evoluzione della glomerulonefrite lupica nel modello sperimentale murino NZBWF1. Responsabile: Prof. Andrea Doria. Codice progetto: 965E9.8 del 17/01/2017.

Progetto: "Effetto della supplementazione con 25-OH Vitamina D sulle cellule stromali mesenchimali e sulla funzione endoteliale in un modello animale di Lupus Eritematoso Sistemico (LES)". Responsabile: Prof.ssa M. Mosca. Codice progetto: CD4133.12 del 27/02/2017.

Progetto: "Analisi del meccanismo di produzione cronica di interferone di tipo-I nella sindrome di Wiskott-Aldrich". Responsabile: Dr.ssa Benvenuti Federica. Codice Progetto: D441B.17 del 20/04/2017.

Progetto: " Effetti del trattamento topico di methotrexate coniugato con nanoparticelle d'oro in un modello murino di infiammazione cutanea". Responsabile: Dott.ssa Elisabetta Botti. Codice Progetto: DE15B.61 del 29/03/2018.

Progetto: "Ruolo di p62 nell'ontogenesi plasmacellulare e nell'immunità umorale". Responsabile: Dott. Simone Cenci. Codice Progetto: DC8BD.94 del 21/03/2018.

Progetto: "Valutazione dell'attività anti-aterosclerotica di proteine idrolizzate ottenute da scarti di acciuga (*Engraulis encrasicolus*) in topi ApoE knockout". Responsabile: dott. Francesco Macri. Codice Progetto: 28875.287 dell'11/07/2018.

Progetto: "Studio dell'Indoxyl Solfato e dell'Indolo nei meccanismi di infiammazione e di stress ossidativo a livello intestinale". Responsabile: Prof.ssa Stefania Marzocco. Codice Progetto: 38247.17 del 22/02/2018

Progetto: " Ruolo del sistema immunitario nella patogenesi dell'obesità". Responsabile: Prof. Giuseppe Matarese. Codice Progetto: 39F3A.26 del 06/07/2018.

Progetto "Ruolo del sovraccarico nutrizionale nella funzione del sistema immunitario e nella disregolazione della tolleranza immunologica". Responsabile: Prof. Giuseppe Matarese. Codice Progetto: 39F3A.28 del 19/09/2018.

Attività di Referente della Sicurezza

1996-2004

Incaricata Referente della Sicurezza per il Laboratorio di Immunologia dell'ISS nel 1996 in applicazione del decreto legislativo n.626/94. Attività di valutazione del rischio di natura fisica, chimica, biologica e strutturale a cui era sottoposto il personale, con recezione delle disposizioni emanate dai decreti legislativi di attuazione delle norme comunitarie emesse in materia di sicurezza negli ambienti di lavoro.

Attività di Rappresentante dei Ricercatori

1992-1995

Attività svolta per il Laboratorio di Immunologia dell'ISS.

Presidente o membro di Commissioni giudicatrici per il conferimento di incarichi temporanei di collaborazione.

| | |
|------|-----------------|
| 2002 | Fascicolo OKC |
| 2004 | Fascicolo OADF0 |
| 2005 | Fascicolo 4AMF5 |
| 2005 | Fascicolo 0F10 |
| 2005 | Fascicolo 4AMF6 |
| 2007 | Fascicolo 6ACF |

Attività di ricerca

Principali interessi di ricerca: Risposta immunitaria, immunopatologia ed immunomodulazione.

Tali interessi di ricerca sono stati dapprima applicati al settore della patologia infettiva e precisamente allo studio della echinococcosi cistica, come risulta dalle pubblicazioni scientifiche. Il bagaglio culturale acquisito e l'esperienza tecnica maturata nel campo della regolazione della risposta immunitaria dell'uomo al parassita hanno permesso successivamente di affrontare aspetti immunologici coinvolti in patologie infiammatorie croniche quali le malattie cardiovascolari ad eziologia aterosclerotica, le malattie autoimmuni sistemiche e le talassemie caratterizzate da complicanze cardiovascolari. Gli obiettivi primari della ricerca nell'ambito della patologia cardiovascolare sono:

1. Valutazione di meccanismi patogenetici immunologici molecolari e cellulari coinvolti nelle malattie cardiovascolari o nelle complicanze cardiovascolari associate a patologie autoimmuni sistemiche quali l'artrite reumatoide, il lupus eritematoso sistemico e la sindrome da anticorpi antifosfolipidi .
2. Identificazione di fattori di rischio cardiovascolare e di biomarcatori immunologici di malattia a scopo predittivo, preventivo, diagnostico e prognostico.
3. Messa a punto di strategie terapeutiche innovative.

ESPERIENZA MANAGERIALE

Capacità e competenze organizzative e gestionali

Buone capacità organizzative e gestionali acquisite negli anni attraverso la formazione e gestione di un team di ricerca composto da personale di ruolo, laureandi e dottorandi italiani ed esteri. A partire dal 1984, data di ingresso in Istituto presso il Laboratorio di Immunologia, nell'ambito della patologia infettiva ha acquisito nel tempo autonomia di gestione della ricerca per quanto riguarda le risorse umane, tecniche e finanziarie. Tale acquisizione di responsabilità è testimoniata dalla partecipazione a meeting operativi internazionali per la preparazione sia di programmi di ricerca, sia del registro europeo per l'echinococcosi. L'attività di ricerca in tale campo (fino al 2008) ha prodotto 38 pubblicazioni internazionali, 5 pubblicazioni nazionali ed un capitolo di libro.

Le capacità acquisite le hanno permesso nel 2000 di dare inizio ad un nuovo settore di ricerca riguardante lo studio delle Malattie Cardiovascolari e di attrarre e gestire risorse umane, tecniche e finanziarie, come dimostrato dalla **titolarità di diversi progetti di ricerca** in ambito nazionale ed internazionale. Su tale attività ha organizzato una rete di collaborazioni afferenti a diverse istituzioni scientifiche ed ha coordinato un team di ricerca costituito da personale interno ed esterno all'ISS, come dimostrato dalle pubblicazioni scientifiche.

In particolare le collaborazioni con la **Sapienza Università di Roma** in ambito medico e chirurgico hanno consentito di progettare e coordinare ricerche di tipo biomedico traslazionale.

Gli studi in pazienti con aterosclerosi carotidea afferenti al **Dipartimento di Scienze Chirurgiche** hanno permesso di avere a disposizione campioni biologici per studi *ex vivo* e sono stati finanziati da:

- ✓ 4 Progetti di ricerca interni all'ISS, Resp. Sc.: Rachele Riganò.
- ✓ 3 Progetti Ricerca finalizzata-Ministero della Salute, Resp. Sci.: Rachele Riganò.
- ✓ 3 progetti di Ateneo (2015, 2016, 2017)

Tali studi hanno prodotto numerose pubblicazioni, comunicazioni a congresso, relazioni ad invito, come si evince dagli elenchi allegati.

La collaborazione attivata e coltivata con il **Dipartimento di Fisiologia e Farmacologia "Vittorio Ersparmer"** ha dato la possibilità di saggiare *in vitro* nuove strategie terapeutiche

per l'aterosclerosi ed è stata condotta grazie al finanziamento di progetti in cui la sottoscritta ha ideato e coordinato un settore di studio:

- ✓ 3 progetti di grande rilevanza MAE-MIUR "Sviluppo di nuovi farmaci antiossidanti" in collaborazione con il Dipartimento di Chimica dell'Università di Delhi.
- ✓ 9 progetti di Ateneo sulla valutazione dello stress ossidativo in diverse condizioni patologiche e sullo studio di possibili agenti antiossidanti"

Tale collaborazione ha portato alla produzione di 8 pubblicazioni su riviste internazionali (n. 61,66, 69,71,72,76,77,81) ed è stato oggetto di diverse relazioni in workshops e congressi nazionali ed internazionali.

Dall'anno 2000 ha attivato una collaborazione con gli attuali Dipartimenti di **Scienze e Biotecnologie Medico-Chirurgiche** e di **Medicina Sperimentale** della stessa Università. L'attività intrapresa costituisce oggetto di pubblicazioni scientifiche, tesi di laurea e di dottorato, preparazione di materiale didattico per corsi di laurea breve e specialistica.

All'interno dell'ISS, nel 2011 ha promosso una collaborazione con il Dipartimento di Ematologia ed Oncologia Medica in un progetto del Ministero della Salute (Ricerca Finalizzata 2008- Bando Malattie Rare- 25/10/2011-24/10/2014) in cui si ha coordinato gli studi sull'associazione tra parametri immunologici e presenza di complicanze cardiovascolari in pazienti con talassemia beta. I risultati di tali studi sono in corso di stesura.

Nel 2013, valorizzando le proprie competenze in campo immunologico, ha iniziato una collaborazione con il Dipartimento Ambiente e Connessa Prevenzione Primaria dell'ISS in un progetto di ricerca (CCM) finanziato dal Ministero della Salute sulla valutazione della tossicità degli inquinanti presenti nel territorio di Taranto –In tale progetto ha coordinato una linea di ricerca il cui obiettivo era la caratterizzazione del potenziale immunotossico e pro-infiammatorio del materiale particolato aerodisperso (PM10) nella città di Taranto in prossimità dello stabilimento ILVA. I risultati di tale attività sono stati relazionati dalla sottoscritta nel Convegno di presentazione da parte dei referenti scientifici dei risultati del progetto e di confronto con gli stakeholder, organizzato da Istituto Superiore di Sanità e dal Ministero della Salute (CNR, Roma, 7 dicembre 2016). I risultati di tale studio sono presenti sul sito del Ministero della Salute e sono stati oggetto di una **Pubblicazione sul Sito ISS - Comunicazione e informazione**: Relazione Finale Studi di biomonitoraggio e tossicità degli inquinanti presenti nel territorio di Taranto-CCM 2013, 6 Dicembre 2016.

In seguito alla costituzione del Dipartimento di Malattie cardiovascolari, endocrino-metaboliche e invecchiamento, nell'ottica di favorire la convergenza di interessi e contributi diversi per una completa valorizzazione delle risorse umane e materiali, la sottoscritta ha iniziato una collaborazione con i colleghi epidemiologi del Dipartimento nell'ambito di uno studio su Coorti di popolazione generale adulta seguite longitudinalmente e sulle grandi banche dati presenti nel Dipartimento.

In particolare, nell'ambito del consorzio Europeo BiomarCaRE, utilizzando i dati della biobanca di popolazione della coorte MATISS presente in Istituto, la sottoscritta ha condotto uno studio sulla distribuzione della proteina plasmatica "Sex Hormone Binding Globulin", valutando l'associazione di tale proteina con i fattori di rischio cardiovascolare. I risultati dello

studio, relazionati in seminari in ambito dipartimentale, sono stati riassunti in un lavoro scientifico per la sottomissione ad una rivista.

Ha partecipato all'organizzazione di congressi e giornate di studio.

Partecipazione tavoli di confronto operativi

- | | |
|---------------|--|
| 1996 | Meeting di Brussels per la preparazione del programma di ricerca internazionale BIOMED 2. |
| Giugno 1998 | I meeting dei Working Centers per la preparazione dell' EurEchinoReg (Registro Europeo per l'Echinococcosi), Saline Royale d'Arc et Senans . |
| Novembre 1998 | Il meeting dei Working Centers per la preparazione dell' EurEchinoReg (Registro Europeo per l'Echinococcosi), Università di Ulm. |
| 2018 | Riunione di insediamento del Tavolo di Confronto per la revisione della letteratura scientifica e delle evidenze disponibili sulla omeopatia" – ISS, 7 settembre 2018. |

Premi e riconoscimenti scientifici

- | | |
|------|---|
| 2005 | Ha coordinato il lavoro scientifico "Ethanol and its metabolites impair the maturation and function of monocyte-derived dendritic cells obtained from alcoholics and healthy subjects" (Buttari B., Profumo E., Mancinelli R., Attilia M.L., Ceccanti M., Riganò R) a cui è stato assegnato il premio scientifico "ARAB Young Investigators Award" conferito dall'European Research Advisory Board (ESBRA, Canterbury). |
| 2016 | Ha coordinato il lavoro "Neuropeptide Y as regulator of macrophage phenotype and functions: a neuroimmune cue in atherosclerosis regression?" (Buttari B, Profumo E, Businaro R, Elenkov IJ, Riganò R.) finalista per il premio scientifico " PEARLS IN AUTOIMMUNITY: TOP CANDIDATES FOR THE MAI AWARD 2016" . Tale lavoro è stato supportato da un Marie Curie International Reintegration Grant (ad Ilia Elenkov) all'interno del 6th European Community Framework Program. |

PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE

Indicatori bibliometrici

ResearcherID:B-4256-2015

<http://www.researcherid.com/rid/B-4256-2015>

ORCID orcid.org/0000-0003-3014-3523

Autore di più di 81 pubblicazioni che hanno prodotto un **h-index di 29 (Scopus)**

1. Scuderi G, **Riganò R**, Tomasi M. Comparison of antibody response in mice to Sendai virus exposed to disulfide bonds splitting or U.V. irradiation. **Microbiologica**. 1987;10(1):19-27.
2. Siracusano A, Ioppolo S, Notargiacomo S, Ortona E, Quintieri F, **Riganò R**, Teggi A, De Rosa F. & Vicari G. Responses de l'immunità cellulaire des patients aux antigenes d'Echinococcus granulosus. **Med Chir Dig**. 1989; 18: 302.
3. Siracusano A, Ioppolo S, Notargiacomo S, Ortona E, **Riganò R**, Teggi A, De Rosa F, Vicari G. Detection of antibodies against Echinococcus granulosus major antigens and their subunits by immunoblotting. **Trans R Soc Trop Med Hyg**. 1991;85(2):239-43.
4. Siracusano A., Teggi A., **Riganò R.**, Ortona E., Ioppolo S., Notargiacomo S., De Rosa F., Vicari G. Cellular immune response in patients with hydatid disease before and after pharmacological treatment with benzoimidazole carbamates. **Mediterranean Journal of Infectious and Parasitic Diseases**. 1992; 7: 263-266.
5. Quintieri F, Siracusano A, **Riganò R**, Pugliese O. Limiting dilution analysis of autoreactive T cells in patients affected by hydatid disease. **J Autoimmun**. 1992;5(6):733-44.
6. Quintieri F, **Riganò R**, Pugliese O, Teggi A, Siracusano A. Further evaluation of autoreactive T cells in hydatid patients. **Immunol Lett**. 1994;40(1):59-63.
7. Profumo E, Ortona E, **Riganò R**, Gioia I, Notargiacomo S, Ioppolo S, Siracusano A. Cellular and humoral responses to antigenic subunits of Echinococcus granulosus cyst fluid in hydatid patients. **Parasite Immunol**. 1994 ;16(8):393-8.
8. Ortona E, Siracusano A, Castro A, **Riganò R**, Muhlschlegel F, Ioppolo S, Notargiacomo S, Frosch M. Use of a monoclonal antibody against the antigen B of Echinococcus granulosus for purification and detection of antigen B. **Appl Parasitol**. 1995;36(3):220-5.
9. **Riganò R**, Profumo E, Di Felice G, Ortona E, Teggi A, Siracusano A. In vitro production of cytokines by peripheral blood mononuclear cells from hydatid patients. **Clin Exp Immunol**. 1995;99(3):433-9.
10. **Riganò R**, Profumo E, Ioppolo S, Notargiacomo S, Ortona E, Teggi A, Siracusano A. Immunological markers indicating the effectiveness of pharmacological treatment in human hydatid disease. **Clin Exp Immunol**. 1995;102(2):281-5.
11. **Riganò R**, Profumo E, Teggi A, Siracusano A. Production of IL-5 and IL-6 by peripheral blood mononuclear cells (PBMC) from patients with Echinococcus granulosus infection. **Clin Exp Immunol**. 1996;105(3):456-9.
12. Ortona E, Margutti P, **Riganò R**, Siracusano A. Genetic variability in Italian sheep isolates of Echinococcus granulosus. **Appl Parasitol**. 1996;37(3):205-8.
13. Ioppolo S, Notargiacomo S, Profumo E, Franchi C, Ortona E, **Riganò R**, Siracusano A. Immunological responses to antigen B from Echinococcus granulosus cyst fluid in hydatid patients. **Parasite Immunol**. 1996;18(11):571-8.
14. **Riganò R**, Profumo E, Siracusano A. New perspectives in the immunology of Echinococcus granulosus infection. **Parassitologia**. 1997;39(4):275-7.

15. **Riganò R**, Profumo E, Ioppolo S, Notargiacomo S, Teggi A, Siracusano A. Cytokine patterns in seropositive and seronegative patients with *Echinococcus granulosus* infection. **Immunol Lett.** 1998;64(1):5-8.
16. **Riganò R**, Profumo E, Ioppolo S, Notargiacomo S, Teggi A, Siracusano A. Serum cytokine detection in the clinical follow up of patients with cystic echinococcosis. **Clin Exp Immunol.** 1999;115(3):503-7.
17. Margutti P, Ortona E, Vaccari S, Barca S, **Riganò R**, Teggi A, Muhschlegel F, Frosch M, Siracusano A. Cloning and expression of a cDNA encoding an elongation factor 1beta/delta protein from *Echinococcus granulosus* with immunogenic activity. **Parasite Immunol.** 1999;21(9):485-92.
18. **Riganò R**, Profumo E, Buttari B, Teggi A, Siracusano A. Cytokine gene expression in peripheral blood mononuclear cells (PBMC) from patients with pharmacologically treated cystic echinococcosis. **Clin Exp Immunol.** 1999;118(1):95-101.
19. Ortona E*, **Riganò R***, Margutti P, Notargiacomo S, Ioppolo S, Vaccari S, Barca S, Buttari B, Profumo E, Teggi A, Siracusano A. Native and recombinant antigens in the immunodiagnosis of human cystic echinococcosis. **Parasite Immunol.** 2000;22(11):553-9. **Gli autori Ortona e Riganò hanno contribuito ugualmente al lavoro.**
20. **Riganò R**, Profumo E, Bruschi F, Carulli G, Azzara A, Ioppolo S, Buttari B, Ortona E, Margutti P, Teggi A, Siracusano A. Modulation of human immune response by *Echinococcus granulosus* antigen B and its possible role in evading host defenses. **Infect Immun.** 2001;69(1):288-96.
21. Ortona E, Margutti P, Vaccari S, **Riganò R**, Profumo E, Buttari B, Chersi A, Teggi A, Siracusano A. Elongation factor 1 beta/delta of *Echinococcus granulosus* and allergic manifestations in human cystic echinococcosis. **Clin Exp Immunol.** 2001;125(1):110-6.
22. Ortona E, Vaccari S, Margutti P, Delunardo F, **Riganò R**, Profumo E, Buttari B, Rasool O, Teggi A, Siracusano A. Immunological characterization of *Echinococcus granulosus* cyclophilin, an allergen reactive with IgE and IgG4 from patients with cystic echinococcosis. **Clin Exp Immunol.** 2002;128(1):124-30.
23. **Riganò R**, Ioppolo S, Ortona E, Margutti P, Profumo E, Ali MD, Di Vico B, Teggi A, Siracusano A. Long-term serological evaluation of patients with cystic echinococcosis treated with benzimidazole carbamates. **Clin Exp Immunol.** 2002;129(3):485-92.
24. Siracusano A, Ortona E, **Riganò R**. Molecular and cellular tools in human cystic echinococcosis. **Curr Drug Targets Immune Endocr Metabol Disord.** 2002;2(3):235-45.
25. Margutti P, Profumo E, Buttari B, Delunardo F, Ioppolo S, Ortona E, **Riganò R**, Teggi A, Vaccari S, Siracusano A. Role of the immune response in human cystic echinococcosis. **Recent Research Developments in Microbiology** 2002; 6:395-401
26. Ortona E*, **Riganò R***, Buttari B, Delunardo F, Ioppolo S, Margutti P, Profumo E, Teggi A, Vaccari S, Siracusano A. An update on immunodiagnosis of cystic echinococcosis. **Acta Trop.** 2003;85(2):165-71. **Gli autori Ortona e Riganò hanno contribuito ugualmente al lavoro.**

27. Profumo E, Siracusano A, Ortona E, Margutti P, Carra A, Costanzo A, Capoano R, Salvati B, **Riganò R**. Cytokine expression in circulating T lymphocytes from patients undergoing carotid endarterectomy. **J Cardiovasc Surg**. 2003;44(2):237-42.
28. Cannistraci C, La Parola IL, **Riganò R**, Bassetti F, Ortona E, Santucci B, Picardo M, Siracusano S. Acute generalized exanthematous pustulosis in cystic echinococcosis: immunological characterization. **Br J Dermatol**. 2003;148(6):1245-9.
29. Ortona E, Margutti P, Delunardo F, Vaccari S, **Riganò R**, Profumo E, Buttari B, Teggi A, Siracusano A. Molecular and immunological characterization of the C-terminal region of a new *Echinococcus granulosus* Heat Shock Protein 70. **Parasite Immunol**. 2003;25(3):119-26.
30. Gomez Morales MA, Mele R, Ludovisi A, Bruschi F, Tosini F, **Riganò R**, Pozio E. Cryptosporidium parvum-specific CD4 Th1 cells from sensitized donors responding to both fractionated and recombinant antigenic proteins. **Infect Immun**. 2004;72(3):1306-10. Erratum in: *Infect Immun*. 2004;72(6):3696.
31. Margutti P, Delunardo F, Sorice M, Valesini G, Alessandri C, Capoano R, Profumo E, Siracusano A, Salvati B, **Riganò R**, Ortona E. Screening of a HUAEC cDNA library identifies actin as a candidate autoantigen associated with carotid atherosclerosis. **Clin Exp Immunol**. 2004;137(1):209-15.
32. **Riganò R**, Buttari B, De Falco E, Profumo E, Ortona E, Margutti P, Scotta C, Teggi A, Siracusano A. *Echinococcus granulosus*-specific T-cell lines derived from patients at various clinical stages of cystic echinococcosis. **Parasite Immunol**. 2004;26(1):45-52.
33. Siracusano A, Buttari B, Delunardo F, Profumo E, Margutti P, Ortona E, **Riganò R**, Teggi A. Critical points in the immunodiagnosis of cystic echinococcosis in humans. **Parassitologia**. 2004;46:401-3.
34. Ortona E, Margutti P, Delunardo F, **Riganò R**, Profumo E, Buttari B, Teggi A, Siracusano A. Recombinant antigens of *Echinococcus granulosus* recognized by IgE and IgG4 of sera from patients with cystic echinococcosis. **Parassitologia**. 2004;46:435-6.
35. **Riganò R**, Profumo E, Buttari B, Delunardo F, Ortona E, Margutti P, Teggi A, Siracusano A. Cytokine expression in the follow-up of patients with cystic echinococcosis. **Parassitologia**. 2004;46:441-2.
36. Margutti P, Sorice M, Conti F, Delunardo F, Racaniello M, Alessandri C, Siracusano A, **Riganò R**, Profumo E, Valesini G, Ortona E. Screening of an endothelial cDNA library identifies the C-terminal region of Nedd5 as a novel autoantigen in systemic lupus erythematosus with psychiatric manifestations. **Arthritis Res Ther**. 2005;7(4):R896-903. Epub 2005 May 20.
37. Buttari B, Profumo E, Mattei V, Siracusano A, Ortona E, Margutti P, Salvati B, Sorice M, **Riganò R**. Oxidized beta2-glycoprotein I induces human dendritic cell maturation and promotes a T helper type 1 response. **Blood**. 2005;106(12):3880-7. Epub 2005 Aug 11.
38. Ortona E, Margutti P, Delunardo F, Nobili V, Profumo E, **Riganò R**, Buttari B, Carulli G, Azzara A, Teggi A, Bruschi F, Siracusano A. Screening of an *Echinococcus granulosus* cDNA library with IgG4 from patients with cystic echinococcosis identifies a new tegumental protein involved in the immune escape. **Clin Exp Immunol**. 2005;142(3):528-38.

39. Businaro R, Digregorio M, Riganò R, Profumo E, Buttari B, Leone S, Salvati B, Capoano R, D'Amati G and Fumagalli L. Morphological analysis of cell subpopulations within carotid atherosclerotic plaques. *Ital J Anat Embryol*. 2005;110 (2 Suppl 1):109-15.
40. Delunardo F, Conti F, Margutti P, Alessandri C, Priori R, Siracusano A, **Riganò R**, Profumo E, Valesini G, Sorice M, Ortona E. Identification and characterization of the carboxy-terminal region of Sip-1, a novel autoantigen in Behcet's disease. *Arthritis Res Ther*. 2006;8(3):R71. Epub 2006 Apr 12.
41. Profumo E, Esposito C, Buttari B, Tosti ME, Ortona E, Margutti P, Siracusano A, Sposato A, Costanzo A, Capoano R, Salvati B, **Riganò R**. Intracellular expression of cytokines in peripheral blood from patients with atherosclerosis before and after carotid endarterectomy. *Atherosclerosis*. 2007;191(2):340-7. Epub 2006 May 5.
42. **Riganò R**, Buttari B, Profumo E, Ortona E, Delunardo F, Margutti P, Mattei V, Teggi A, Sorice M, Siracusano A. Echinococcus granulosus antigen B impairs human dendritic cell differentiation and polarizes immature dendritic cell maturation towards a Th2 cell response. *Infect Immun*. 2007;75(4):1667-78. Epub 2007 Jan 8.
43. Sorice M, Longo A, Capozzi A, Garofalo T, Misasi R, Alessandri C, Conti F, Buttari B, **Riganò R**, Ortona E, Valesini G. Anti-beta2-glycoprotein I antibodies induce monocyte release of tumor necrosis factor alpha and tissue factor by signal transduction pathways involving lipid rafts. *Arthritis Rheum*. 2007;56(8):2687-97.
44. Margutti P, Delunardo F, Colasanti T, Piro E, Profumo E, **Riganò R**, Siracusano A, Buttari B, Conti F, Alessandri C, Capozzi A, Sorice M, Ortona E. Screening of endothelial expression libraries for the identification of novel autoantigens involved in distinct autoimmune diseases characterized by endothelial dysfunction. *Ann N Y Acad Sci*. 2007;1109:178-84.
45. **Riganò R**, Profumo E, Buttari B, Tagliani A, Petrone L, D'Amati G, Ippoliti F, Capoano R, Fumagalli L, Salvati B, Businaro R. Heat shock proteins and autoimmunity in patients with carotid atherosclerosis. *Ann N Y Acad Sci*. 2007;1107:1-10.
46. Buttari B, Profumo E, Petrone L, Pietraforte D, Siracusano A, Margutti P, Delunardo F, Ortona E, Minetti M, Salvati B, **Riganò R**. Free hemoglobin: a dangerous signal for the immune system in patients with carotid atherosclerosis? *Ann N Y Acad Sci*. 2007;1107:42-50.
47. Delunardo F, Margutti P, Pontecorvo S, Colasanti T, Conti F, **Riganò R**, Profumo E, Siracusano A, Capozzi A, Prencipe M, Sorice M, Francia A, Ortona E. Screening of a microvascular endothelial cDNA library identifies rabaptin 5 as a novel autoantigen in Alzheimer's disease. *J Neuroimmunol*. 2007;192(1-2):105-12. Epub 2007 Oct 24.
48. Margutti P, Matarrese P, Conti F, Colasanti T, Delunardo F, Capozzi A, Garofalo T, Profumo E, **Riganò R**, Siracusano A, Alessandri C, Salvati B, Valesini G, Malomi W, Sorice M, Ortona E. Autoantibodies to the C-terminal subunit of RLIP76 induce oxidative stress and endothelial cell apoptosis in immune-mediated vascular diseases and atherosclerosis. *Blood*. 2008;111(9):4559-70.

49. Margutti P, Ortona E, Delunardo F, Tagliani A, Profumo E, **Riganò R**, Buttari B, Teggi A, Siracusano A. Thioredoxin peroxidase from *Echinococcus granulosus*: a candidate to extend the antigenic panel for the immunodiagnosis of human cystic echinococcosis. **Diagn Microbiol Infect Dis**. 2008;60(3):279-85. Epub 2007 Dec 3.
50. Profumo E, Buttari B, Tosti ME, Siracusano A, Ortona E, Margutti P, Capoano R, Salvati B, **Riganò R**. Association of intracellular pro- and anti-inflammatory cytokines in peripheral blood with the clinical or ultrasound indications for carotid endarterectomy in patients with carotid atherosclerosis. **Clin Exp Immunol**. 2008;152(1):120-6. Epub 2008 Feb 25.
51. Siracusano A, **Riganò R**; Ortona E; Profumo E; Margutti P; Buttari B; Delunardo F; Teggi A. Immunomodulatory mechanisms during *Echinococcus granulosus* infection. **Exp Parasitol**. 2008;119(4):483-9. Epub 2008 Feb 8.
52. Siracusano A, Margutti P, Delunardo F, Profumo E, **Riganò R**, Buttari B, Teggi A, Ortona E. Molecular cross-talk in host-parasite relationships: The intriguing immunomodulatory role of *Echinococcus* antigen B in cystic echinococcosis. **Int J Parasitol**. 2008;38(12):1371-6. Epub 2008 Jul 23.
53. Buttari B, Profumo E, Mancinelli R, Cesta Incani U, Tosti ME, Attilia ML, Ceccanti M, **Riganò R**. Chronic and acute alcohol exposure prevents monocyte-derived dendritic cells from differentiating and maturing. **Int J Immunopathol Pharmacol**. 2008;21(4):929-39.
54. Profumo E, Buttari B, **Riganò R**. Oxidized haemoglobin as antigenic target of cell-mediated immune reactions in patients with carotid atherosclerosis. **Autoimmun Rev**. 2009;8(7):558-62. Epub 2009 Jan 29.
55. Businaro R, Profumo E, Tagliani A, Buttari B, Leone S, D'Amati G, Ippoliti F, Leopizzi M, D'Arcangelo D, Capoano R, Fumagalli L, Salvati B, **Riganò R**. Heat-shock protein 90: A novel autoantigen in human carotid atherosclerosis. **Atherosclerosis**. 2009;207(1):74-83. Epub 2009 May 4.
56. Profumo E, Buttari B, Alessandri C, Conti F, Capoano R, Valesini G, Salvati B, **Riganò R**. Beta2-glycoprotein I is a target of T cell reactivity in patients with advanced carotid atherosclerotic plaques. **Int J Immunopathol Pharmacol**. 2010;23(1):73-80.
57. Profumo E, Buttari B, Tosti ME, Alessandri C, Valesini G, Marcuccio L, Tesori C, Capoano R, Salvati B, **Riganò R**. Identification of IP-10 and IL-5 as proteins differentially expressed in human complicated and uncomplicated carotid atherosclerotic plaques. **Int J Immunopathol Pharmacol**. 2010;23(3):775-82.
58. Buttari B, Profumo E, Di Cristofano C, Pietraforte D, Lionetti V, Capoano R, Salvati B, Businaro R, Di Giammarco G and **Riganò R**. Haemoglobin triggers chemotaxis of human monocyte-derived dendritic cells: possible role in atherosclerotic lesion instability. **Atherosclerosis**. 2011;215(2):316-22. Epub 2011 Jan 19.
59. Buttari B, Profumo E, Capozzi A, Sorice M, **Riganò R**. Oxidized human beta2-glycoprotein I: its impact on innate immune cells. **Curr Mol Med**. 2011;11(9):719-25.
60. Artico M, **Riganò R**, Buttari B, Profumo E, Ionta B, Bosco S, Rasile M, Bianchi E, Bruno M, Fumagalli L. Protective role of pamaparin in reducing systemic inflammation and atherosclerotic plaque formation in ApoE^{-/-} mice. **Int J Mol Med**. 2011;27(4):561-5. Epub 2011 Jan 27.

61. Buttari B, Profumo E, Capozzi A, Facchiano F, Saso L, Sorice M, **Riganò R**. Advanced glycation end products of human {beta}2glycoproteinI modulate the maturation and function of DCs. **Blood**. 2011;117:6152-61.
62. Profumo E, Buttari B, **Riganò R**. Oxidative stress in cardiovascular inflammation: its involvement in autoimmune responses. **Int J Inflam**. 2011;2011:295705. Epub 2011 Jun 28.
63. Profumo E, Buttari B, Petrone L, Straface E, Gambardella L, Pietraforte D, Genuini I, Capoano R, Salvati B, Malorni W, **Riganò R**. Redox imbalance of red blood cells impacts T lymphocyte homeostasis: implication in carotid atherosclerosis. **Thromb Haemost**. 2011 ;106 (6):1117-26. Epub 2011 Nov 10.
64. Buttari B, Profumo E, Cuccu B, Straface E, Gambardella L, Malorni W, Genuini I, Capoano R, Salvati B, **Riganò R**. Erythrocytes from patients with carotid atherosclerosis fail to control dendritic cell maturation. **Int J Cardiol**. 2012;155(3):484-6. Epub 2012 Jan 21.
65. Businaro R, Tagliani A, Buttari B, Profumo E, Ippoliti F, Di Cristofano C, Capoano R, Salvati B, **Riganò R**. Cellular and molecular players in the atherosclerotic plaque progression. **Ann N Y Acad Sci**. 2012;1262(1):134-41.
66. Profumo E, Di Franco M, Buttari B, Masella R, Filesì C, Tosti ME, Scrivo R, Scamo A, Spadaro A, Saso L, **Riganò R**. Biomarkers of subclinical atherosclerosis in patients with autoimmune disorders. **Mediators Inflamm**. 2012;2012:503942.
67. Profumo E, Buttari B, Tosti ME, Tagliani A, Capoano R, D'amati G, Businaro R, Salvati B, **Riganò R**. Plaque-infiltrating T lymphocytes in patients with carotid atherosclerosis: an insight into the cellular mechanisms associated to plaque destabilization. **J Cardiovasc Surg (Torino)**. 2013;54(3):349-57. Epub 2012 May 28.
68. Arslan F, Smeets MB, Buttari B, Profumo E, **Riganò R**, Akeroyd L, Kara E, Timmers L, Sluijter JP, van Middelaar B, den Ouden K, Pasterkamp G, Lim SK, de Kleijn DP. Lack of haptoglobin results in unbalanced VEGF α /angiopoietin-1 expression, intramural hemorrhage and impaired wound healing after myocardial infarction. **J Mol Cell Cardiol**. 2013 ;56:116-28.
69. Profumo E, Buttari B, Saso L, Capoano R, Salvati B, **Riganò R**. T lymphocyte autoreactivity in inflammatory mechanisms regulating atherosclerosis. **ScientificWorldJournal**. 2012;2012:157534. Epub 2012 Dec 10.
70. Buttari B, Segoni L, Profumo E, D'Arcangelo D, Rossi S, Facchiano F, Businaro R, Iuliano L, **Riganò R**. 7-Oxo-cholesterol potentiates pro-inflammatory signaling in human M1 and M2 macrophages. **Biochem Pharmacol**. 2013;86(1):130-7. Epub 2013 Apr 20.
71. Buttari B, Profumo E, Businaro R, Saso L, Capoano R, Salvati B, **Riganò R**. Oxidized haemoglobin-driven endothelial dysfunction and immune cell activation: novel therapeutic targets for atherosclerosis. **Curr Med Chem**. 2013;20(37):4806-14.
72. Buttari B, Profumo E, Facchiano F, Ozturk EI, Segoni L, Saso L, **Riganò R**. Resveratrol prevents dendritic cell maturation in response to advanced glycation end products. **Oxid Med Cell Longev**. 2013;2013:574029. Epub 2013 Jul 9.

73. Profumo E, Buttari B, Petrone L, Lacroce G, Tesori MC, Capoano R, Salvati B, **Riganò R**. Actin is a target of T-cell reactivity in patients with advanced carotid atherosclerotic plaques. **Mediators Inflamm**. 2013;2013:261054. Epub 2013 Nov 11.
74. Conti F, Spinelli FR, Alessandri C, Pacelli M, Ceccarelli F, Marocchi E, Montali A, Capozzi A, Buttari B, Profumo E, Sorice M, Arca M, Valesini G, **Riganò R**. Subclinical atherosclerosis in systemic lupus erythematosus and antiphospholipid syndrome: focus on β 2GPI-specific T cell response. **Arterioscler Thromb Vasc Biol**. 2014;34(3):661-8. Epub 2014 Jan 16.
75. Buttari B, Profumo E, Domenici G, Tagliani A, Ippoliti F, Bonini S, Businaro R, Elenkov I, **Riganò R**. Neuropeptide Y induces potent migration of human immature dendritic cells and promotes a Th2 polarization. **FASEB J**. 2014 ;28(7):3038-49. Epub 2014 Apr 3.
76. Buttari B, Profumo E, Segoni L, D'Arcangelo D, Rossi S, Facchiano F, Saso L, Businaro R, Iuliano L, **Riganò R**. Resveratrol counteracts inflammation in human M1 and M2 macrophages upon challenge with 7-oxo-cholesterol: potential therapeutic implications in atherosclerosis. **Oxid Med Cell Longev**. 2014;2014:257543. Epub 2014 May 8.
77. Profumo E, Buttari B, Saso L, **Riganò R**. Pleiotropic effects of statins in atherosclerotic disease: focus on the antioxidant activity of atorvastatin. **Curr Top Med Chem**. 2014;14(22):2542-51.
78. Buttari B, Profumo E, **Riganò R**. Crosstalk between red blood cells and the immune system and its impact on atherosclerosis. **Biomed Res Int**. 2015; 2015:616834. Epub 2015 Feb 4.
79. Sorice M, Buttari B, Capozzi A, Profumo E, Facchiano F, Truglia S, Recalchi S, Alessandri C, Conti F, Misasi R, Valesini G, **Riganò R**. Antibodies to age- β 2 glycoprotein I in patients with anti-phospholipid antibody syndrome. **Clin Exp Immunol**. 2016;184(2):174-82.
80. Profumo E, Buttari B, D'Arcangelo D, Tinaburri L, Dettori MA, Fabbri D, Delogu G, **Riganò R**. The Nutraceutical Dehydrozingerone and Its Dimer Counteract Inflammation- and Oxidative Stress-Induced Dysfunction of In Vitro Cultured Human Endothelial Cells: A Novel Perspective for the Prevention and Therapy of Atherosclerosis. **Oxid Med Cell Longev**. 2016;2016:1246485.
81. Profumo E, Buttari B, Tinaburri L, D'Arcangelo D, Sorice M, Capozzi A, Garofalo T, Facchiano A, Businaro R, Kumar P, Singh BK, Parmar VS, Saso L, Riganò R. Oxidative Stress Induces HSP90 Upregulation on the Surface of Primary Human Endothelial Cells: Role of the Antioxidant 7,8-Dihydroxy-4-methylcoumarin in Preventing HSP90 Exposure to the Immune System. **Oxid Med Cell Longev**. 2018;2018:2373167.

Pubblicazioni su Riviste nazionali

1. Teggi A, Trentino P, Bonanome M, Trifero M, Paoletti F, Celestino D, Aceti A, Siracusano A, **Rigano' R**, Castrini G, De Rosa F. Osservazioni clinico-terapeutiche su 360 pazienti con cisti endoaddominali: difficoltà di diagnosi e descrizione di 6 casi con diagnosi preoperatoria inesatta. *I Policlinico-Sez. Medica*. 1988; Vol. 95, n.1.

2. Siracusano A, Ioppolo S, Lastilla M, Notargiacomo S, Ortona E, **Rigano' R.** Determinazione mediante immunoblotting di anticorpi di classe IgE specifici per le subunità 5 e B di *Echinococcus granulosus*. *Giornale di Malattie Infettive e Parassitarie* 1993; 45: 286-288.
3. **Rigano' R.** & Siracusano A. 1996. Diagnosi immunologica dell'idatidosi. *Notiziario dell'Istituto Superiore di Sanità* 1996; 9, n.3.
4. Ortona E, Profumo E, Siracusano A, Margutti P, Delunardo F, Esposito C, Caprano R, Costanzo A, Carra A, Snarska D, Salvati B and **Rigano' R.** Cellular and humoral immune response in patients with carotid stenosis. 17th International Congress on Thrombosis, Bologna, Italy, 26-30 ottobre 2002: 239-243, MONDUZZI Editore.
5. Delunardo F, Margutti P, **Rigano' R.**, Profumo E, Siracusano A, Caprano R, Costanzo A, Carra A, Salvati B and Ortona E. Humoral immune response to a 12 kDa antigen in patients with carotid atherosclerosis. *Cardiovascular Diseases 2002*, 2nd International Congress on Cardiovascular Diseases, Kosice, 25-27 aprile 2002: 113-117, MONDUZZI Editore.
6. Profumo E, Siracusano A, Ortona E, Margutti P, Caprano R, Costanzo A, De Pasquale F, Salvati B and **Rigano' R.** Immunological markers of disease progression in patients with carotid atherosclerosis. *Cardiovascular Diseases 2002*, 2nd International Congress on Cardiovascular Diseases, Kosice, 25-27 aprile 2002: 107-111, MONDUZZI Editore.
7. Ortona E, Margutti P, Delunardo F, Vaccari S, **Rigano' R.**, Profumo E., Teggi A, Siracusano A. Recombinant allergens in human cystic echinococcosis. *Clinical Immunology and Allergy in Medicine* 2003, chapter 45:325-28
8. Siracusano A, Buttari B, Delunardo F, Margutti P, Ortona E, Profumo E and **Rigano' R.** Echinococcosi cistica: un problema sanitario che necessita di approcci multidisciplinari. *Notiziario dell'Istituto Superiore di Sanità*. 2004;17 (2):3-6.

Capitoli di libro

1. Profumo E, Buttari B, Tosti ME, Scivo R, Spadaro A, Tesori C, Di Franco M, **Rigano' R.** Subclinical atherosclerosis in patients with rheumatoid and psoriatic arthritis. In: *Autoimmunity: Role, Regulation and Disorders (4th Quarter)*. Editor: FL Vogel and LF Zimmermann, pp. 2008 Nova Science Publishers, Inc. ISBN:978-1-60456-833-2
2. Profumo E, Ludovisi A, Buttari B, Gomez Morales MA and **Rigano' R.** Parasite-mediated immune modulation during the development of human cystic echinococcosis. In: *Immunity to Helminths*. Chapter 4. Editor: Bentham Science, pp. 2014.

Pubblicazioni su "on line publishing social media"

Buttari B, Profumo E, **Rigano' R.** "A Hierarchical Cytokines Framework defining groups of Chronic Inflammatory Diseases: learning from cytokine-targeted therapies". **Commentary article** su Brainimmune.com, 1 Giugno 2014

**Altri eventi divulgativi
(interviste, conferenze stampa,
ecc.)**

Studio ISS, identificato il legame tra sistema nervoso e sistema immunitario. Comunicato su Primo Piano- ISS 09/06/2014;

Pubblicazione sul Sito ISS - Comunicazione e informazione: Relazione Finale Studi di biomonitoraggio e tossicità degli inquinanti presenti nel territorio di Taranto-CCM 2013, 6 Dicembre 2016.

Pubblicazioni abstracts

1. Quintieri F., Siracusano A., **Riganò R.**, Pugliese O. Limiting dilution analysis of autoreactive T cells in patients affected by hydatid disease. XV Extraordinary Congress for the Celebration of the 50 Years of A.I.H. Roma, 4-8 Novembre 1991. Archivos de la Hidatidosis 1991; vol. XXX: 957.
2. Siracusano A., **Riganò R.**, Ortona E., Teggi A., Ioppolo S., Notargiacomo S. Detection of antibodies against Echinococcus granulosus major antigens and their subunits by immunoblotting. XV Extraordinary Congress for the Celebration of the 50 Years of A.I.H., Roma, 4-8 Novembre 1991. Archivos de la Hidatidosis 1991; vol. XXX: 953-954.
3. Ortona E., Ioppolo S., Notargiacomo S., **Riganò R.**, Siracusano A. Isolation and characterization of monoclonal antibodies specific for Echinococcus granulosus. XV Extraordinary Congress for the Celebration of the 50 Years of A.I.H., Roma, 4-8 Novembre 1991. Archivos de la Hidatidosis 1991; vol. XXX: 955-956.
4. **Riganò R.**, Teggi A., Ortona E., Ioppolo S., Notargiacomo S., Siracusano A. Cellular immune response in patients with hydatid disease before and after treatment with benzoimidazole carbamates. XV Extraordinary Congress for the Celebration of the 50 Years of A.I.H. Roma, 4-8 Novembre 1991. Archivos de la Hidatidosis 1991; vol. XXX: 929-431.
5. Celestino D., Teggi A., Siracusano A., **Riganò R.**, Aceti A. & De Rosa F. Histamine release test for patients with hydatid cysts seronegative to double diffusion for antigen 5 and immunoelectrophoresis. XVI International Congress of Hydatidology, Pechino, 12-16 Ottobre, 1993. International Archives of the Hydatidosis 1993; vol. XXXI, pag. 259-260.
6. Siracusano A., Ioppolo S., Notargiacomo S., Ortona E., **Riganò R.**, Teggi A. & De Rosa F. Cellular and humoral immune response of hydatid patients to the subunit of Echinococcus granulosus antigens. XVI International Congress of Hydatidology, Pechino, 12-16 Ottobre, 1993. International Archives of the Hydatidosis 1993; vol. XXXI, pag. 291.
7. **Riganò R.**, Profumo E., Teggi A. and Siracusano A. Production of IL-5 and IL-6 by peripheral blood mononuclear cells from patients with Echinococcus granulosus infection. VII European Multicolloquium of Parasitology, Parma, 2-6-Settembre 1996. Parassitologia 1996; 38(1-2): 180.

8. **Riganò R.**, Profumo E., Franchi C. & Siracusano A. In vivo cytokines in patients with *E. granulosus* infection. XVIII Congresso Internazionale di Idatidologia, Lisbona, Maggio 1997, Archivos Internacionales De La Hidatidosis 1997; vol. XXXII: 287.
9. Siracusano A., Godot V., **Riganò R.**, Pater C., Profumo E., Ioppolo S., Sarciron M.E., Meillet D., Emery I., Liance M., Leclerc C., Harraga S. Immunology and immunopathology of *Echinococcus granulosus* and *Echinococcus multilocularis* infections. XVIII International Congress of Hydatidology, Lisbona, Portogallo, Maggio 1997, Archivos Internacionales De La Hidatidosis 1997; vol. XXXII: 132-135.
10. Ortona E., Margutti P., **Riganò R.**, Teggi A., Frosch M. & Siracusano A. *E. granulosus* recombinant antigens recognized by specific IgE. XVIII Congresso Internazionale di Idatidologia, Lisbona, Maggio 1997, Archivos Internacionales De La Hidatidosis 1997; vol. XXXII: 219-220.
11. **Riganò R.**, Profumo E., Teggi A. & Siracusano A. IL-12 gene expression in PBMC from patients with hydatidosis. XVIII Congresso Internazionale di Idatidologia, Lisbona, Maggio 1997, Archivos Internacionales De La Hidatidosis 1997; vol. XXXII: 287.
12. **Riganò R.**, Profumo E., Ioppolo S., Teggi A. & Siracusano A. Cytokine production in seronegative hydatid patients. XVIII Congresso Internazionale di Idatidologia. Lisbona, Maggio 1997, Archivos Internacionales De La Hidatidosis 1997; vol. XXXII: 220.
13. Siracusano A., Notargiacomo S., Ioppolo S., Franchi C., **Riganò R.** Immunodiagnosis of *E. granulosus* infection in Italy. XVIII Congresso Internazionale di Idatidologia, Lisbona, Maggio 1997. Archivos Internacionales De La Hidatidosis 1997; vol. XXXII: 222-3.
14. **Riganò R.**, Profumo E, Teggi a., Siracusano A. Immunomediator gene expression in PBMC from patients with *Echinococcus granulosus*. XIII European Immunology Meeting, Amsterdam, 22-25 Giugno 1997, Immunology Letters 1997; 568 (1-3): 433.
15. **Riganò R.**, Profumo E., Teggi A., Siracusano A. Cytokine mRNA profile of peripheral blood mononuclear cells isolated from individuals with *Echinococcus granulosus* infection. XX Congresso Nazionale della Società Italiana di Parassitologia, Roma, 1998. Parassitologia 1998; 40 (suppl. 1): 146.
16. Ortona E., Margutti P., **Riganò R.**, Teggi A., Siracusano A. *Echinococcus granulosus* recombinant antigens recognized by specific IgE. XX Congresso Nazionale della Società Italiana di Parassitologia, Roma, 1998. Parassitologia 1998; 40 (suppl. 1):118.
17. **Riganò R.** Profumo E. Buttari B., Teggi A. & Siracusano A. Cytokine expression in cystic echinococcosis. XIX International Congress of Hydatidology, Bariloche, Argentina, Settembre 1999. Archivos Internacionales de La Hidatidosis 1999; vol. XXXIII: 289.
18. Profumo E., **Riganò R.**, Buttari B., Ortona E., Margutti P., Ioppolo S., Teggi A. and Siracusano A. Apoptosis modulation in PBMC from patients with cystic echinococcosis. XXIX National Conference Italian Society of Immunology, Abano, 6-9 giugno 2001. Biotecnologica 2001; 13 (3):182.

19. Profumo E, Ortona E, Margutti P, Salvati B, Capoano R and **Riganò R**. Cytokine expression in patients undergoing carotid endarterectomy for atherosclerosis.. 8th Biennial Meeting of International Society of Applied Cardiovascular Biology, St. Gallen, Svizzera, 27 febbraio-3 marzo 2002. *Cardiovascular Pathology* 2002;11(1):55.
20. Delunardo F., Margutti P., **Riganò R.**, Profumo E., Siracusano A., Salvati B., Capoano R. and Ortona E. Humoral immune response in patients with carotid atherosclerosis. 8th Biennial Meeting of International Society of Applied Cardiovascular Biology, St. Gallen, Svizzera, 27 febbraio-3 marzo 2002. *Cardiovascular Pathology* 2002; 11(1): 54.
21. Ortona E., Margutti P., Delunardo F., Vaccari S., **Riganò R.**, Profumo E., Teggi A. and Siracusano A. Immune response to recombinant allergens in patients with cystic echinococcosis. XXI Congress of the European Academy of Allergology and Clinical Immunology, NAPOLI, 1-5 giugno 2002. *Allergy* 2002; 57(suppl. 73): 294.
22. **Riganò R.**, Buttari B., Profumo E., Ortona E., Margutti P., Ioppolo S., Teggi A., Siracusano A. Apoptosis modulation in PBMC from patients with cystic echinococcosis. Third European Congress on Tropical Medicine and international Health, Lisbona, 8-11 settembre 2002. *Acta Tropica* 2002; S131.
23. Ortona E., Margutti P., Delunardo F., Vaccari S., **Riganò R.**, Profumo E., Teggi A., Siracusano A. The role of the recombinant C-terminal region of *Echinococcus granulosus* heat shock protein 70 in immunity to cystic echinococcosis. Third European Congress on Tropical Medicine and international Health, Lisbona, 8-11 settembre 2002. *Acta Tropica* 2002; S133.
24. Ortona E., Profumo E., Siracusano A., Margutti P., Delunardo F., Capoano R., Costanzo A., Carra A., Snarska D., Salvati B. & **Riganò R**. Cellular and humoral immune response in patients with carotid stenosis. 17th International Congress on Thrombosis, Bologna, Italy, 26-30 ottobre 2002, *Pathophysiology of Haemostasis and Thrombosis* 2002; 32 (suppl.2): 121.
25. Gomez Morales MA, Mele R, Tosini F, Bruschi F, **Rigano' R.**, Pozio E. Generation and characterization of *Cryptosporidium parvum* CD4+ T-cell-lines from *C. parvum*-immune human donors. XXII Congresso Nazionale della Società Italiana di Parassitologia, Grugliasco (Torino), 11-14 Giugno 2002. *Parassitologia* 2002; 44(Suppl. 1): 83.
26. Ortona E., Nobili V., Margutti P., Delunardo F., **Riganò R.**, Profumo E., Buttari B., Teggi A. and Siracusano A. *Echinococcus granulosus* tegumental protein in the immunodiagnosis of human cystic echinococcosis. American Society of Tropical Medicine and Hygiene, USA 2003. *American Society of Tropical Medicine and Hygiene* 2003; 69: 427-8.
27. Margutti P., Delunardo F., **Riganò R.**, Siracusano A., Profumo E., Capoano R., Salvati B., Ortona E. Identification of α -actin as an endothelial cell autoantigen in carotid atherosclerosis. 15th European Immunology Congress, Rodi, Greece, 8-12 giugno 2003. *Immunology Letters* 2003; 87: 90-1.

28. Profumo E., Esposito C., Siracusano A., Ortona E., Margutti P., Costanzo A., Capoano R., Salvati B., **Riganò R.** Pro-inflammatory cytokine evaluation in the peripheral blood of patients with carotid atherosclerosis during post-surgical follow-up. 15th European Immunology Congress, Rodi, Greece, 8-12 giugno 2003. *Immunology Letters* 2003; 87: 91.
29. Businaro R., Pompili E., Digregorio M., **Riganò R.**, Salvati B., Canitano N., D'Amati G., Leone S., Fumagalli L. Identification of cell population within atheroma and detection of cells expressing heat shock proteins 25 and 90. 5th International Malpighi Symposium, Roma 11-13 settembre 2003. *Italian Journal of Anatomy and Embryology* 2003; 108 (suppl.1),n.3: 45.
30. Profumo E, Digregorio M, Buttari B, Ortona E, Siracusano A, Margutti P, Capoano R, Ippoliti F, Salvati B, Fumagalli L, Pompili E, Businaro R, **Riganò R.** Detection of cell populations and HSP90 within carotid atherosclerotic plaques and functional characterization of plaque-derived T lymphocytes. *Minerva Biotechnologica*. 2004;16(1):39. 3rd National Conference SIICA, Ischia, Italia, 24-27 aprile 2004.
31. Buttari B, Profumo E, Siracusano A, Ortona E, Margutti P, Sorice M, Capoano R, Salvati B, **Riganò R.** Atherosclerotic plaque extract and b2-glycoprotein I induce human dendritic cell maturation and promote a T helper type 1 response. *Minerva Biotechnologica*. 2004;16(1):11-12. 3rd National Conference SIICA, Ischia, Italia, 24-27 aprile 2004.
32. Businaro R., Pompili E., Digregorio M., **Riganò R.**, Salvati B., Canitano N., D'Amati G., Leone S., Fumagalli L. Identification of cell population within atheroma and detection of cells expressing heat shock proteins 25 and 90. 5th International Malpighi Symposium, Roma 11-13 settembre 2003. *Italian Journal of Anatomy and Embryology* 2003; 108 (suppl.1),n.3: 45.
33. Profumo E, Digregorio M, Buttari B, Ortona E, Siracusano A, Margutti P, Capoano R, Ippoliti F, Salvati B, Fumagalli L, Pompili E, Businaro R, **Riganò R.** Detection of cell populations and HSP90 within carotid atherosclerotic plaques and functional characterization of plaque-derived T lymphocytes. *Minerva Biotechnologica*. 2004;16(1):39. 3rd National Conference SIICA, Ischia, Italia, 24-27 aprile 2004.
34. Buttari B, Profumo E, Siracusano A, Ortona E, Margutti P, Sorice M, Capoano R, Salvati B, **Riganò R.** Atherosclerotic plaque extract and b2-glycoprotein I induce human dendritic cell maturation and promote a T helper type 1 response. *Minerva Biotechnologica*. 2004;16(1):11-12. 3rd National Conference SIICA, Ischia, Italia, 24-27 aprile 2004.
35. Businaro R, **Riganò R.**, Profumo E, Buttari B, D'Amati G, Tagliani A, Capoano R, Salvati B, Fumagalli L. Association of Heat Shock Protein 90 with human carotid atherosclerosis: possibile involvement in atheroma formation. *Italian Journal of Anatomy and Embryology*. 2006;111(3,Suppl.2):38. LX Congresso Società Italiana di Anatomia e Istologia, Pavia, 15-17 settembre 2006.
36. **Riganò R.**, Profumo E, Buttari B, Tagliani A, Capoano R, Salvati B, Businaro R. Human HSP90 as a candidate autoantigen in carotid atherosclerosis. *Autoimmunity Reviews*. 5th International Congress on Autoimmunity, Sorrento, 29 novembre-3 dicembre 2006.

37. Buttari B, Mazzoli C, Profumo E, Capoano R, Salvati B, Pietraforte D, Minetti M, **Riganò R**. Oxidized hemoglobin induces T cell proliferation in patients with carotid atherosclerosis and promotes human dendritic cell maturation. *Autoimmunity Reviews*. 5th International Congress on Autoimmunity, Sorrento, 29 novembre-3 dicembre 2006.
38. Profumo E, Buttari B, Conti F, Alessandri C, Marocchi E, Ortona E, Margutti P, Siracusano A, Valesini G, **Riganò R**. T cell reactivity to beta2-Glycoprotein I in patients with Systemic Lupus Erythematosus and antiphospholipid syndrome. *Autoimmunity Reviews*. 5th International Congress on Autoimmunity, Sorrento, 29 novembre-3 dicembre 2006.
39. Margutti P, Conti F, Delunardo F, Colasanti T, Capozzi A, Garofalo T, Piro E, Profumo E, **Riganò R**, Alessandri C, Sorice M, Ortona E. Screening of an endothelial expression library identifies RLIP76 as a novel autoantigen in distinct autoimmune diseases characterized by endothelial dysfunction. *Autoimmunity Reviews*. 5th International Congress on Autoimmunity, Sorrento, 29 novembre-3 dicembre 2006.
40. Businaro R, Tagliani A, **Riganò R**, Profumo E, Buttari B, Salvati B, Capoano R, Bonini S, Elenkov I, Fumagalli L. Presence of T cells and expression of pro-inflammatory cytokines in carotid atherosclerotic plaque. *Italian Journal of Anatomy and Embriology*. 2008;113(Suppl.1 al Fasc.2):47. LXII Congresso Società Italiana di Anatomia e Istologia, Verona, 14-16 settembre 2008.
41. Buttari B, Profumo E, Tagliani A, Ippoliti F, Businaro R, **Riganò R**. Free hemoglobin: A chemotactic stimulus for the innate immunity. *Atherosclerosis Supplements*. 2008; 9:14-14.
42. Buttari B, Profumo E, Facchiano F, Capozzi A, Sorice M, **Riganò R**. Advanced glycosylation end-products of b2-glycoprotein i modulate the maturation and function of dendritic cells. *Atherosclerosis Supplements*. 2009;10.
43. Buttari B, Profumo E, Pietraforte D, Businaro R, Minetti M, **Riganò R**. Hemoglobin acts as chemotactic signal for dendritic cells: A putative mechanism in the recruitment of inflammatory cells to the atherosclerotic vessel wall. *Atherosclerosis Supplements*. 2009;10.
44. Buttari B, Profumo E, Domenici G, Leopizzi M, Di Cristofano C, Businaro R, Di Giammarco G, **Riganò R**. Oxidized-hemoglobin induces innate immune cell chemotaxis, monocyte arrest and their subintimal migration into early atherosclerotic tissue. *Atherosclerosis Supplements*. 2010;11:104-104.
45. Buttari B, Profumo E, Straface E, Malomi W, Di Cristofano C, Businaro R, Capoano R, Salvati B, **Riganò R**. Erythrocytes from patients with carotid atherosclerosis lack the ability to control dendritic cell maturation and phagocytosis. *European Journal of Clinical Investigation*. 2010;40:38-38.
46. Profumo E, D'Arcangelo D, Tagliani A, Buttari B, Ippoliti F, **Riganò R**, Businaro R. Hsp90 expression and release by stressed human endothelial cells. *Atherosclerosis Supplements*. 2010;11:139-139.
47. Businaro R, Tagliani A, Di Cristofano C, Profumo E, Buttari B, **Riganò R**, Bonini S, Elenkov IJ. Expression of interleukin-23 in human carotid atherosclerotic plaques. *Neuroimmunomodulation*. 2011;18:366-366.

48. Buttari B, Profumo E, Monticolo R, Iuliano L, Businaro R, **Riganò R**. 5,6-secoesterol affects macrophage diversity and induces pro-inflammatory macrophage activation. *Atherosclerosis Supplements*. 2011;12:83.
49. Tagliani A, Businaro R, Ippoliti F, Buttari B, **Riganò R**, Bonini S, Elenkov IJ. Potent systemic inhibitory effect of stress hormones on human il-23 production: Fundamental and clinical implications. *Neuroimmunomodulation*. 2011;18:406-407.
50. Spinelli FR, Alessandri C, Marocchi E, Ceccarelli F, Capozzi A, Sorice M, Arca M, Pacelli M, Buttari B, **Riganò R**, Profumo E, Valesini G, Conti F. T cell reactivity to beta 2 glycoprotein i in systemic lupus erythematosus and anti-phospholipid syndrome: Correlation with subclinical atherosclerosis. *Annals of the Rheumatic Diseases*. 2012;71:214-215.
51. Businaro R, Tagliani A, Buttari B, Profumo E, Ippoliti F, Di Cristofano C, Capoano R, Salvati B, **Riganò R**. Cellular and molecular players in the atherosclerotic plaque progression. In: DelRey A, Welsh CJ, Schwarz MJ, Besedovsky HO, eds. *Neuroimmunomodulation in health and disease ii*. 2012:134-141.
52. Lenato GM, Buttari B, Neri M, Di Giammarco G, Profumo E, Fineschi V, Botella L-M, Bernabeu C, Resta F, Sabba C, **Riganò R**. Alk1/acvr11 overexpression in human ascending thoracic aortic aneurysm and atherosclerotic lesions. *Angiogenesis*. 2013;16:277-277.
53. Brigitta Buttari, Elisabetta Profumo, Daniela Darcangelo, Tania Di Raimo, Rita Businaro, Raffaele Capoano, Bruno Salvati, Luciano Saso, Iliia Elenkov, Rachele Riganò. Neuropeptide Y as regulator of macrophage phenotype and functions: a neuroimmune CUE in atherosclerosis regression? *Atherosclerosis*. 2017;263:e1-e28. 85th EAS Congress, Prague, Czech Republic, 23-26 aprile 2017.
54. Rita Businaro, Iliia Elenkov, Mariangela Corsi, Tania Di Raimo, Elisa Maggi, Raffaele Capoano, Bruno Salvati, Elisabetta Profumo, Brigitta Buttari, Rachele Riganò. M1 and M2 macrophages within human carotid plaques express different NPY receptors: are they involved in macrophage polarization? *Atherosclerosis*. 2017;263:e111-e282. 85th EAS Congress, Prague, Czech Republic, 23-26 aprile 2017.

In fede

Roma li 18/01/2019


Dott.ssa Rachele Riganò

La sottoscritta è a conoscenza che, ai sensi dell'art. 26 della legge 15/68, le dichiarazioni mendaci, la falsità negli atti e l'uso di atti falsi sono puniti ai sensi del codice penale e delle leggi speciali. Inoltre, la sottoscritta consente il trattamento dei propri dati personali nel rispetto delle disposizioni specifiche previste dal Regolamento Generale di Protezione dei Dati Personali (RGDP) UE 2016/679

Roma li 18/01/2019


Dott.ssa Rachele Riganò