

INFORMAZIONI PERSONALI

GLORIA RIITANO

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

Da Settembre 2017 ad oggi

Attività di ricerca e diagnostica nell'ambito delle malattie autoimmunitarie c/o laboratorio di Autoimmunità – Dip. Medicina Sperimentale

Dipartimento di Medicina Sperimentale, Laboratorio di Autoimmunità, Sapienza Università di Roma- Policlinico Umberto I, viale Regina Elena 324, 00161 Roma

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

Da Novembre 2019 ad oggi

Dottorato di ricerca in Medicina Sperimentale (III anno)

Università La Sapienza, Policlinico Umberto I, Roma

Da Luglio 2017 ad oggi

Collaborazione con Prof. Shawber della Columbia University, New York, USA

Da Settembre 2017 ad oggi

Tirocinio Formativo Presso il Laboratorio di Autoimmunità

Università La Sapienza, Dipartimento di Medicina Sperimentale, Policlinico Umberto I, Roma
Attività di Ricerca e Diagnostica nell'ambito delle patologie Autoimmunitarie

Da Novembre 2014 a Novembre 2019

Specializzazione in Patologia Clinica

Università La Sapienza di Roma.

Da Luglio 2016 a Luglio 2017

Visiting Researcher presso Dept of OB/Gyn, Columbia University, New York, USA

Da Novembre 2012 a Novembre 2013

Master in Cardiologia e Diagnostica Per Immagini

Università La Sapienza di Roma.

Marzo 2011

Iscrizione albo di medici chirurghi dal 2011

Novembre 2010

Esame di stato per abilitazione alla professione medico-chirurgo

Università La Sapienza di Roma.

Da Novembre 2004 a Luglio 2010

Laurea in Medicina e Chirurgia, cum laude

Università La Sapienza di Roma.

COMPETENZE PERSONALI

Lingua madre Italiano

Altre lingue Inglese

COMPRESIONE		PARLATO		PRODUZIONE SCRITTA
Ascolto	Lettura	Interazione	Produzione orale	
B2	B2	B2	B2	B2

Competenze comunicative

Buone competenze comunicative, acquisite durante gli anni di esperienza di laboratorio. In particolare, durante il periodo di Dottorato, ho partecipato attivamente alla formazione e tutoring di diversi studenti tirocinanti che preparavano la loro tesi nel laboratorio di Autoimmunità.

Competenze organizzative e gestionali

Organizzazione gestionale, congressi, presentazione.

Competenze professionali

Ottima conoscenza delle principali tecniche di laboratorio nell'ambito della biologia cellulare, come l'analisi mediante western blot delle proteine ottenute da lisati cellulari, colorazioni in immunofluorescenza, immunoprecipitazione di proteine a partire da lisati cellulari o campioni. Eccellente conoscenza dell'E.L.I.S.A. utilizzando sia il metodo diretto che indiretto effettuato su siero. Conoscenza della cromatografia su strato sottile seguita con immunostaining per la rivelazione nel siero di anticorpi anti-fosfolipidi. Buona conoscenza del funzionamento del citofluorimetro. Conoscenza separazione della porzione linfo-monocitaria e piastrine dal sangue intero, gestione colture cellulari sia primarie che non. Buona conoscenza nella lettura di vetrini in immunofluorescenza, tra i quali anti-NUCLEO, anti-DNA, anti-SURRENE, anti-MITOCONDRI, anti-cellule parietali gastriche P-Anca e C-anca, Anti-endomisio.

Competenza digitale

AUTOVALUTAZIONE				
Elaborazione delle informazioni	Comunicazione	Creazione di Contenuti	Sicurezza	Risoluzione di problemi
Intermedio	Intermedio	Intermedio	Intermedio	Intermedio

Buona conoscenza del sistema operativo Windows e Macintosh. Conoscenza del pacchetto Office capacità di organizzare dati sul foglio Excel, capacità di creare presentazioni in Power Point. Ottimo uso delle strumentazioni di laboratorio, quali apparati per Western blot, Chemidoc, citofluorimetro, spettrofotometro, microscopio a confocale e a fluorescenza

Patente di guida B

ULTERIORI INFORMAZIONI

Finanziamenti

"Progetti per Avvio alla Ricerca - Tipo 2" anno 2020.

Finanziamento di Euro 2.000 per la ricerca dal titolo "Role of heparanase as a risk factor for arterial thrombosis in Antiphospholipid Antibody Syndrome - n. protocollo AR21916B757979D9.

Brevetto

"Process and kit for the in vitro diagnosis of the Antiphospholipid Antibody Syndrome" - Patent WO2022167901A1, 2021

Sorice M., Misasi R., Garofalo T., Longo A., Capozzi A., Manganelli V., Recalchi S., **Riitano G.**

L'invenzione nasce nel 2019 nell'ambito di studi riguardanti la diagnosi di una patologia autoimmune rara nota come Sindrome da Anticorpi Antifosfolipidi (APS), con lo scopo di scoprire nuovi markers sierologici di patologia e nuovi test da utilizzare per la diagnostica di laboratorio.

Costituisce oggetto della presente invenzione la carbamilazione della proteina β 2GPI e il saggio analitico per la rilevazione nel siero o in altri campioni biologici di anticorpi contro tale proteina modificata. È quindi oggetto dell'invenzione un Kit che permette di rilevare la presenza di anticorpi specifici per la β 2GPI carbamidata in una porzione più ampia di pazienti rispetto ai correnti saggi diagnostici, che tecnicamente sono in grado di rilevare anticorpi diretti solo verso la forma nativa della β 2GPI. Il Kit dell'invenzione risolve un problema diagnostico importante, consentendo la diagnosi dei pazienti che presentano i sintomi clinici dell'APS, ma non presentano positività ai classici criteri diagnostici di laboratorio (Lupus Anticoagulant, anticorpi anti-cardiolipina e anticorpi anti- β 2 glicoproteina I), che rappresentano un requisito essenziale per impostare una terapia farmacologica appropriata. Quindi, è oggetto della presente invenzione l'uso della β 2GPI carbamidata come nuovo autoantigene dell'APS a scopo diagnostico. Il metodo dell'invenzione si riferisce al dosaggio degli anticorpi contro la β 2GPI carbamidata tramite uno dei metodi immunoenzimatici comunemente in uso, noto come tecnica ELISA o mediante chemiluminescenza. In particolare, il metodo dell'invenzione permette di determinare la presenza e il titolo degli anticorpi specifici per la β 2GPI carbamidata.

Brevetto dell'Università La Sapienza.

ISCRIZIONE ALL'ALBO NAZIONALE MEDICI ROMA

Dal 2011

Pubblicazioni (Lavori Scientifici)

Ucci FM, Recalchi S, Barbati C, Manganelli V, Capozzi A, **Riitano G**, Buoncuore G, Garofalo T, Ceccarelli F, Spinelli FR, Balbinot E, Celia A, Longo A, Alessandri C, Misasi R, Sorice M, Conti F. Citrullinated and carbamylated proteins in extracellular microvesicles from plasma of patients with Rheumatoid Arthritis. *Rheumatology (Oxford)*. 2022 Oct 18;keac598. doi: 10.1093/rheumatology/keac598. Epub ahead of print. PMID: 36255236.

Truglia S, Capozzi A, Mancuso S, Manganelli V, Rapino L, **Riitano G**, Recalchi S, Colafrancesco S, Ceccarelli F, Garofalo T, Alessandri C, Longo A, Misasi R, Conti F, Sorice M. Relationship Between Gender Differences and Clinical Outcome in Patients With the Antiphospholipid Syndrome. *Front Immunol*. 2022 Jul 4;13:932181. doi: 10.3389/fimmu.2022.932181. PMID: 35860235; PMCID: PMC9289158.

Riitano G, Capozzi A, Recalchi S, Caissutti D, Longo A, Mattei V, Conti F, Misasi R, Garofalo T, Sorice M, Manganelli V. Anti- β 2-GPI Antibodies Induce Endothelial Cell Expression of Tissue Factor by LRP6 Signal Transduction Pathway Involving Lipid Rafts. *Cells*. 2022 Apr 11;11(8):1288. doi: 10.3390/cells11081288. PMID: 35455968; PMCID: PMC9025633.

Capozzi A, Truglia S, Buttari B, Recalchi S, **Riitano G**, Manganelli V, Mancuso S, Alessandri C, Longo A, Mattei V, Profumo E, Garofalo T, Misasi R, Conti F, Sorice M. Carbamylation of β 2-glycoprotein I generates new autoantigens for antiphospholipid syndrome: a new tool for diagnosis of 'seronegative' patients. *Rheumatology (Oxford)*. 2022 Oct 6;61(10):4187-4197. doi: 10.1093/rheumatology/keac045. PMID: 35108369.

Ferlito C, Visco V, Biselli R, Cattaruzza MS, Carreras G, Salerno G, Lista F, Capobianchi MR, Castilletti C, Lapa D, Antonelli G, Gentile M, Sorice M, **Riitano G**, Lucania G, Riccieri V, Mainiero F, Angeloni A, Lucarelli M, Ferraguti G, Autore A, Lastilla M, Salemi S, Biondo MI, Picchianti-Diamanti A, Caporuscio S, Teloni R, Mariotti S, Nisini R, D'Amelio R. Safety of Multiple Vaccinations and Durability of Vaccine-Induced Antibodies in an Italian Military Cohort 5 Years after Immunization. *Biomedicines*. 2021 Dec 21;10(1):6. doi: 10.3390/biomedicines10010006. PMID: 35052686; PMCID: PMC8773007.

Capozzi A, Caissutti D, Mattei V, Gado F, Martellucci S, Longo A, Recalchi S, Manganelli V, **Riitano G**, Garofalo T, Sorice M, Manera C, Misasi R. Anti-Inflammatory Activity of a CB2 Selective Cannabinoid Receptor Agonist: Signaling and Cytokines Release in Blood Mononuclear Cells. *Molecules*. 2021 Dec 23;27(1):64. doi: 10.3390/molecules27010064. PMID: 35011295; PMCID: PMC8746368.

Capozzi A, **Riitano G**, Recalchi S, Manganelli V, Pulcinelli F, Garofalo T, Misasi R, Longo A, Sorice M. Effect of heparanase inhibitor on tissue factor overexpression in platelets and endothelial cells induced by anti- β 2-GPI antibodies: Reply to comment from Mackman et al. *J Thromb Haemost*. 2022 Jan;20(1):261-262. doi: 10.1111/jth.15558. PMID: 34954878

Muley A, Kim Uh M, Salazar-De Simone G, Swaminathan B, James JM, Murtomaki A, Youn SW, McCarron JD, Kitajewski C, Gnarr Bueth M, **Riitano G**, Mukouyama YS, Kitajewski J, Shawber CJ. Unique functions for Notch4 in murine embryonic lymphangiogenesis. *Angiogenesis*. 2022 May;25(2):205-224. doi: 10.1007/s10456-021-09822-5. Epub 2021 Oct 19. PMID: 34665379; PMCID: PMC9054879.

Misasi R, Capozzi A, **Riitano G**, Recalchi S, Manganelli V, Mattei V, Longo A, De Michele M, Garofalo T, Pulcinelli FM,

Sorice M. Signal transduction pathway involved in platelet activation in immune thrombotic thrombocytopenia after COVID-19 vaccination. *Haematologica*. 2021 Oct 7. doi: 10.3324/haematol.2021.279729. Epub ahead of print. PMID: 34615340.

Manganelli V, Longo A, Mattei V, Recalchi S, **Riitano G**, Caissutti D, Capozzi A, Sorice M, Misasi R, Garofalo T. Role of ERLINs in the Control of Cell Fate through Lipid Rafts. *Cells*. 2021 Sep 13;10(9):2408. doi: 10.3390/cells10092408. PMID: 34572057; PMCID: PMC8470593.

Capozzi A, **Riitano G**, Recalchi S, Manganelli V, Costi R, Saccoliti F, Pulcinelli F, Garofalo T, Misasi R, Longo A, Di Santo R, Sorice M. Effect of heparanase inhibitor on tissue factor overexpression in platelets and endothelial cells induced by anti- β 2-GPI antibodies. *J Thromb Haemost*. 2021 Sep;19(9):2302-2313. doi: 10.1111/jth.15417. Epub 2021 Jul 4. PMID: 34107171; PMCID: PMC8456873.

Capozzi A, **Riitano G**, Mancuso S, Recalchi S, Manganelli V, Garofalo T, Alessandri C, Longo A, Misasi R, Conti F, Truglia S, Sorice M. Anti-vimentin/cardiophilin IgA in the anti-phospholipid syndrome: A new tool for 'seronegative' diagnosis. *Clin Exp Immunol*. 2021 Sep;205(3):326-332. doi: 10.1111/cei.13633. Epub 2021 Jun 29. PMID: 34107056; PMCID: PMC8374216.

Panimolle F, Tiberti C, Spaziani M, **Riitano G**, Lucania G, Anzuini A, Lenzi A, Gianfrilli D, Sorice M, Radicioni AF. Non-organ-specific autoimmunity in adult 47,XXY Klinefelter patients and higher-grade X-chromosome aneuploidies. *Clin Exp Immunol*. 2021 Sep;205(3):316-325. doi: 10.1111/cei.13616. Epub 2021 Jun 10. PMID: 33978253; PMCID: PMC8374223.

Truglia S, Mancuso S, Capozzi A, Recalchi S, **Riitano G**, Longo A, De Carolis S, Spinelli FR, Alessandri C, Ceccarelli F, De Carolis C, Misasi R, Sorice M, Conti F. "Non-criteria antiphospholipid antibodies": bridging the gap between seropositive and seronegative Antiphospholipid Syndrome. *Rheumatology (Oxford)*. 2021 May 10:keab414. doi: 10.1093/rheumatology/keab414. Epub ahead of print. PMID: 33970223.

Sorice M, Misasi R, **Riitano G**, Manganelli V, Martellucci S, Longo A, Garofalo T, Mattei V. Targeting Lipid Rafts as a Strategy Against Coronavirus. *Front Cell Dev Biol*. 2021 Feb 4;8:618296. doi: 10.3389/fcell.2020.618296. PMID: 33614627; PMCID: PMC7890255.

Manganelli V, Capozzi A, Recalchi S, **Riitano G**, Mattei V, Longo A, Misasi R, Garofalo T, Sorice M. The Role of Cardiophilin as a Scaffold Mitochondrial Phospholipid in Autophagosome Formation: In Vitro Evidence. *Biomolecules*. 2021 Feb 5;11(2):222. doi: 10.3390/biom11020222. PMID: 33562550; PMCID: PMC7915802.

Misasi R, Longo A, Recalchi S, Caissutti D, **Riitano G**, Manganelli V, Garofalo T, Sorice M, Capozzi A. Molecular Mechanisms of "Antiphospholipid Antibodies" and Their Paradoxical Role in the Pathogenesis of "Seronegative APS". *Int J Mol Sci*. 2020 Nov 9;21(21):8411. doi: 10.3390/ijms21218411. PMID: 33182499; PMCID: PMC7665122.

Manganelli V, Matarrese P, Antonioli M, Gambardella L, Vescovo T, Gretzmeier C, Longo A, Capozzi A, Recalchi S, **Riitano G**, Misasi R, Dengjel J, Malorni W, Fimia GM, Sorice M, Garofalo T. Raft-like lipid microdomains drive autophagy initiation via AMBRA1-ERLIN1 molecular association within MAMs. *Autophagy*. 2021 Sep;17(9):2528-2548. doi: 10.1080/15548627.2020.1834207. Epub 2020 Oct 23. PMID: 33034545; PMCID: PMC8496542.

Riitano G, Manganelli V, Capozzi A, Mattei V, Recalchi S, Martellucci S, Longo A, Misasi R, Garofalo T, Sorice M. LRP6 mediated signal transduction pathway triggered by tissue plasminogen activator acts through lipid rafts in neuroblastoma cells. *J Cell Commun Signal*. 2020 Sep;14(3):315-323. doi: 10.1007/s12079-020-00551-w. Epub 2020 Feb 15. PMID: 32062833; PMCID: PMC7511500.

Manganelli V, Truglia S, Capozzi A, Alessandri C, **Riitano G**, Spinelli FR, Ceccarelli F, Mancuso S, Garofalo T, Longo A, Valesini G, Sorice M, Conti F, Misasi R. Alamin HMGB1 and Soluble RAGE as New Tools to Evaluate the Risk Stratification in Patients With the Antiphospholipid Syndrome. *Front Immunol*. 2019 Mar 14;10:460. doi: 10.3389/fimmu.2019.00460. PMID: 30923525; PMCID: PMC6426766.

Capozzi A, Manganelli V, **Riitano G**, Recalchi S, Truglia S, Alessandri C, Longo A, Garofalo T, Misasi R, Valesini G, Conti F, Sorice M. Tissue factor over-expression in platelets of patients with anti-phospholipid syndrome: induction role of anti- β 2-GPI antibodies. *Clin Exp Immunol*. 2019 Apr;196(1):59-66. doi: 10.1111/cei.13248. Epub 2019 Jan 15. PMID: 30549270; PMCID: PMC6422660.

Truglia S, Capozzi A, Mancuso S, Recalchi S, Spinelli FR, Perricone C, De Carolis C, Manganelli V, **Riitano G**, Garofalo T, Longo A, De Carolis S, Alessandri C, Misasi R, Valesini G, Sorice M, Conti F. A Monocentric Cohort of Obstetric Seronegative Anti-Phospholipid Syndrome. *Front Immunol*. 2018 Jul 20; 9:1678. doi: 10.3389/fimmu.2018.01678. PMID: 30079071; PMCID: PMC6062588.

Manganelli V, Recalchi S, Capozzi A, **Riitano G**, Mattei V, Longo A, Di Franco M, Alessandri C, Bombardieri M, Valesini G, Misasi R, Garofalo T, Sorice M. Autophagy induces protein carbamylation in fibroblast-like synoviocytes from patients with rheumatoid arthritis. *Rheumatology (Oxford)*. 2018 Nov 1;57(11):2032-2041. doi: 10.1093/rheumatology/key174. PMID: 29982776.

Congressi

Presentazione orale al congresso Molecular Pathology: from bench to bedside" SIPMeT Young Scientist Meeting su "Post translational modifications of proteins in extracellular microvesicles in peripheral blood in rheumatoid arthritis",

Perugia, 10-11 dicembre 2021

Presentazione orale al 57° Congresso Nazionale SIR "Effect of Heparanase inhibitors on Tissue Factor overexpression in platelets and endothelial cells induced by anti- β 2-GPI antibodies" di Riitano G., Capozzi A., Longo A., Manganelli V., Recalchi S., Caissutti D., Garofalo T., Misasi R. and Sorice M., 25-28 novembre, 2020

Partecipazione online e sottomissione dei seguenti abstract:

"Antibodies to carbamylated β 2-gpi in "seronegative" antiphospholipid syndrome" A. Capozzi A., Truglia S., Buttari B., Recalchi S., Riitano G., Manganelli V., Mancuso S., Alessandri C., Longo A., Mattei V., Profumo E., Garofalo T., Misasi R., Conti F., Sorice M. Autoimmunity, Atene 10-13 giugno 2022

"Effect of Heparanase inhibitors on Tissue Factor overexpression in platelets and endothelial cells induced by anti- β 2-GPI antibodies" di Riitano G., Capozzi A., Longo A., Manganelli V., Recalchi S., Caissutti D., Garofalo T., Misasi R. and Sorice M. 57° Congresso Nazionale virtuale, SIR, 25-28 novembre, 2020

"Modificazioni post-traduzionali delle proteine in microvescicole extracellulari nel sangue periferico in corso di Artrite Reumatoide" Recalchi S., Barbati C., Manganelli V., Capozzi A., Riitano G., Spinelli F., Ceccarelli F., Sorice M., Conti F., Alessandri C., Longo A. Congresso Nazionale virtuale, SIR, 25-28 novembre, 2020.

"Diagnosi e Follow-up di sindrome di anticorpi antifosfolipidi sieronegativa in una coorte monocentrica" Truglia S., Capozzi A., Mancuso S., Riitano G., Alessandri C., Spinelli F.R., Ceccarelli F., Misasi R., Sorice M., Valesini G., Conti F. 56° Congresso Nazionale SIR, Rimini, 2019.

"Anti-beta2-gpi antibodies induce tissue factor expression in platelets." Di Capozzi A.; Manganelli V.; Riitano G.; Recalchi S.; Truglia S.; Longo A.; Garofalo T.; Misasi R.; Conti F.; Sorice. 25th Biennial International Congress on Thrombosis, Venezia, 2018. "Post-translational modifications of proteins induced by autophagy." Di Sorice M., Recalchi S., Manganelli V., Capozzi A., Riitano G., Mattei V., Longo A., Di Franco M., C. Alessandri C., Valesini G., Misasi R., Garofalo T. al 11th International Congress on Autoimmunity, Lisbona, 2018.

Dati personali Autorizzo il trattamento dei miei dati personali ai sensi del Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196 "Codice in materia di protezione dei dati personali".

La sottoscritta dichiara di essere consapevole che il presente curriculum vitae sarà pubblicato sul sito istituzionale dell'Ateneo, nella Sezione "Amministrazione trasparente", nelle modalità e per la durata prevista dal d.lgs. n. 33/2013, art. 15.

Data 30/11/2022

f.to Gloria Riitano