

Curriculum Vitae

INFORMAZIONI PERSONALI

Nome SONYA
Cognome VASTO
Recapiti Centro di Medicina Trasfusionale S.I.M.T.I
Telefono 091-6553288
Fax 091-6553230
E-mail sonya.vasto@unipa.it
sonyavasto@gmail.com

FORMAZIONE TITOLI

- Ricercatore MED\04 presso la Facoltà di Farmacia (2011 ad oggi)
- *Dottorato di Ricerca* in Biopatologia, presso il Dipartimento di Biopatologia e Metodologie Biomediche, Università di Palermo, Coordinatore del Dottorato e Tutor Prof C. Caruso; (Dicembre 2003- Aprile 2007)
- *Specializzazione* in Virologia e Microbiologia conseguita presso l'istituto G. D'Alessandro, Università degli Studi di Palermo-Dipartimento di Igiene e Microbiologia, relatore Chmo Prof. A.Chiarini ; (1996-2000)
- *Abilitazione* alla professione di Biologo ed iscrizione all'albo dei biologi; (1996)
- *Laurea cum Laude* in Scienze Biologiche, indirizzo biomolecolare presso Dipartimento di Biologia Cellulare e dello Sviluppo, Centro di Oncobiologia Sperimentale Università' di Palermo relatore Prof S. Feo; (1990-95)

ATTIVITA' DIDATTICA

-Attività didattica integrativa nell'anno accademico 2005/2006 per il modulo di GENETICA MEDICA ed ONCOLOGIA del corso Integrato di Patologia Generale e Fisiopatologia della nutrizione, e nell'anno accademico 2005/2006 di GENETICA MEDICA ed ONCOLOGIA nel CI di "Patologia Generale e clinica" inoltre, ha svolto attività didattica integrativa di Immunologia e Patologia Generale nel 2006/2007 nel CI di "Patologia Generale e Clinica", Lauree triennali in Dietistica.

-Attività seminariale nell'anno accademico 2005/2006 nel Corso di Patologia generale nella L.S di Farmacia.

-Attività didattica integrativa per il modulo di " Patologia del corso di Patologia Molecolare e Radiobiologia" nel corso di Laurea in tecniche di Laboratorio Biomedico nell'anno accademico 2005/2006

-Attività didattica integrativa per il modulo di Patologia Molecolare e Sperimentale nel corso di laurea in tecniche di laboratorio Biomedico, anno accademico 2005/2006

-Attività seminariale nell'anno accademico 2006/2007 nel corso di Fisiopatologia nel Corso di Laurea in Informatore scientifico del Farmaco (ISF)

-Attività seminariale nell'anno accademico 2006/2007 nel Corso di Patologia generale nella L.S di Farmacia.

-Attività didattica nell'ambito dell'insegnamento di Fisiopatologia Generale nel Corso Integrato di Patologia Molecolare e Sperimentale- Corso di laurea in Tecniche di laboratorio Biomedico anno accademico 2006-2007

-Docente a contratto di Fisiopatologia dell'Handicap, presso IRES, Corso di formazione "Assistenti per disabili" 2008-2009

-Docente a contratto di Fisiopatologia Generale **nel corso di laurea triennale "Informatore scientifico del Farmaco" nell'ambito della Facoltà di Farmacia, per l'anno 2007-2008 e 2008-2009, 2009-2010**

-Docente del modulo di Patologia generale nell'ambito della materia" Fisiologia Generale e Patologia e terminologia medica CI" corso di laurea in Farmacia e CTF sede di Palermo dal 2011 ad oggi

-Docente del Modulo di Patologia Generale nell'ambito della materia "Patologia Generale" corso di laurea in Medicina e Chirurgia sede di Caltanissetta dal 2012 ad oggi

-Docente di "Patologia Generale", scuola di Specializzazione in Farmacia Ospedaliera, dal 2011 ad oggi

RICERCHE FINANZIATE

-2012-2015 PON Dimesa Codice progetto: PON02004513361785, Consorzio di ricerca per l'innovazione tecnologica, Sicilia AgroBio e Pesca ecocompatibile s.c.a r.l

-MASTER A.A. 2012/2013 di primo livello "*Formazione di tecnici specializzati nella gestione delle risorse idriche, dei suoli e della conservazione delle derrate alimentari*" (*Technician in Management of water resources, soils, and food conservation*) coordinatore Prof. Goffredo La Loggia

PUBBLICAZIONE

1: Zizzo C, Colomba P, Albeggiani G, Gallizzi R, Iemolo F, Nuzzo D, Vasto S, Caruso C, Duro G. Misdiagnosis of familial Mediterranean fever in patients with Anderson-Fabry disease. Clin Genet. 2013 Jun;83(6):576-81.

2: Bizzini B, Pizzo G, Scapagnini G, Nuzzo D, Vasto S. Probiotics and oral health. Curr Pharm Des. 2012;18(34):5522-31

3: Vasto S, Scapagnini G, Rizzo C, Monastero R, Marchese A, Caruso C. Mediterranean diet and longevity in Sicily: survey in a Sicani Mountains population. Rejuvenation Res. 2012 Apr;15(2):184-8. 4:

4. Vasto S, Rizzo C, Caruso C. Centenarians and diet: what they eat in the Western part of Sicily. Immun Ageing. 2012 Apr 23;9(1):10.

5: Rizzo C, Castiglia L, Arena E, Gangi S, Mazzola G, Caruso C, Vasto S. Weak D and partial D: our experience in daily activity. Blood Transfus. 2012 Apr;10(2):235-6.

6: Spazzafumo L, Olivieri F, Abbatecola AM, Castellani G, Monti D, Lisa R, Galeazzi R, Sirolla C, Testa R, Ostan R, Scurti M, Caruso C, Vasto S, Vescovini R, Ogliari G, Mari D, Lattanzio F, Franceschi C. Remodelling of biological parameters during human ageing: evidence for complex regulation in longevity and in type 2 diabetes. Age (Dordr). 2013 Apr;35(2):419-29.

7: Vasto S, Candore G, Colonna-Romano G, Caruso C. Palermo-2010 conference on biogerontology. Biogerontology. 2011 Oct;12(5):375.

8: Vasto S, Caruso C, Castiglia L, Duro G, Monastero R, Rizzo C. Blood group does not appear to affect longevity a pilot study in centenarians from Western Sicily. Biogerontology. 2011 Oct;12(5):467-71

9: Scapagnini G, Vasto S, Abraham NG, Caruso C, Zella D, Fabio G. Modulation of Nrf2/ARE pathway by food polyphenols: a nutritional neuroprotective strategy for cognitive and neurodegenerative disorders. Mol Neurobiol. 2011 Oct;44(2):192-201.

10: Candore G, Bulati M, Caruso C, Castiglia L, Colonna-Romano G, Di Bona D, Duro G, Lio D, Matranga D, Pellicanò M, Rizzo C, Scapagnini G, Vasto S. Inflammation, cytokines, immune response, apolipoprotein E, cholesterol, and oxidative

stress in Alzheimer disease: therapeutic implications. *Rejuvenation Res.* 2010 Apr-Jun;13(2-3):301-13

11: Pellicanò M, Bulati M, Buffa S, Barbagallo M, Di Prima A, Misiano G, Picone P, Di Carlo M, Nuzzo D, Candore G, Vasto S, Lio D, Caruso C, Colonna-Romano G.

Systemic immune responses in Alzheimer's disease: in vitro mononuclear cell activation and cytokine production. *J Alzheimers Dis.* 2010;21(1):181-92.

12: Amati L, Marzulli G, Martulli M, Pugliese V, Caruso C, Candore G, Vasto S, Jirillo E. Administration of a synbiotic to free-living elderly and evaluation of serum cytokines. A pilot study. *Curr Pharm Des.* 2010;16(7):854-8.

13: Di Bona D, Scapagnini G, Candore G, Castiglia L, Colonna-Romano G, Duro G, Nuzzo D, Iemolo F, Lio D, Pellicanò M, Scafidi V, Caruso C, Vasto S.

Immune-inflammatory responses and oxidative stress in Alzheimer's disease: therapeutic implications. *Curr Pharm Des.* 2010;16(6):684-91.

14: Cevenini E, Caruso C, Candore G, Capri M, Nuzzo D, Duro G, Rizzo C, Colonna-Romano G, Lio D, Di Carlo D, Palmas MG, Scurti M, Pini E, Franceschi C,

Vasto S. Age-related inflammation: the contribution of different organs, tissues and systems. How to face it for therapeutic approaches. *Curr Pharm Des.* 2010;16(6):609-18.

15: Colonna-Romano G, Buffa S, Bulati M, Candore G, Lio D, Pellicanò M, Vasto S, Caruso C. B cells compartment in centenarian offspring and old people. *Curr Pharm Des.* 2010;16(6):604-8..

16: Candore G, Caruso C, Jirillo E, Magrone T, Vasto S. Low grade inflammation as a common pathogenetic denominator in age-related diseases: novel drug targets for anti-ageing strategies and successful ageing achievement. *Curr Pharm Des.* 2010;16(6):584-96.

17: Candore G, Balistreri CR, Colonna-Romano G, Lio D, Listi F, Vasto S, Caruso C. Gender-related immune-inflammatory factors, age-related diseases, and longevity. *Rejuvenation Res.* 2010 Apr-Jun;13(2-3):292-7

18: Scapagnini G, Caruso C, Vasto S, Pascale A, Romeo L, D'Agata V, Intriери M, Sapere N, Li Volti G. Genetic risk factors and candidate biomarkers for Alzheimer's disease. *Front Biosci (Schol Ed).* 2010 Jan 1;2:616-22.

19: Vasto S, Scapagnini G, Bulati M, Candore G, Castiglia L, Colonna-Romano G, Lio D, Nuzzo D, Pellicano M, Rizzo C, Ferrara N, Caruso C. Biomarkers of aging. *Front Biosci (Schol Ed).* 2010 Jan 1;2:392-402.

20: Caruso C, Balistreri CR, Candore G, Carruba G, Colonna-Romano G, Di Bona D, Forte GI, Lio D, Listi F, Scola L, Vasto S. Polymorphisms of pro-inflammatory genes and prostate cancer risk: a pharmacogenomic approach. *Cancer Immunol Immunother.* 2009 Dec;58(12):1919-33.

21: Balistreri CR, Grimaldi MP, Chiappelli M, Licastro F, Castiglia L, Listi F, Vasto S, Lio D, Caruso C, Candore G. Association between the polymorphisms of TLR4 and CD14 genes and Alzheimer's disease. *Curr Pharm Des.* 2008;14(26):2672-7.

- 22: Listi F, Caruso M, Incalcaterra E, Hoffmann E, Caimi G, Balistreri CR, Vasto S, Scafidi V, Caruso C, Candore G. Pro-inflammatory gene variants in myocardial infarction and longevity: implications for pharmacogenomics. *Curr Pharm Des.* 2008;14(26):2678-85.
- 23: Di Bona D, Vasto S, Capurso C, Christiansen L, Deiana L, Franceschi C, Hurme M, Mocchegiani E, Rea M, Lio D, Candore G, Caruso C. Effect of interleukin-6 polymorphisms on human longevity: a systematic review and meta-analysis. *Ageing Res Rev.* 2009 Jan;8(1):36-42.
- 24: Vasto S, Carruba G, Candore G, Italiano E, Di Bona D, Caruso C. Inflammation and prostate cancer. *Future Oncol.* 2008 Oct;4(5):637-45.
- 25: Bulati M, Pellicanò M, Vasto S, Colonna-Romano G. Understanding ageing: biomedical and bioengineering approaches, the immunologic view. *Immun Ageing.* 2008 Sep 3;5:9. doi: 10.1186/1742-4933-5-9.
- 26: Racchi M, Uberti D, Govoni S, Memo M, Lanni C, Vasto S, Candore G, Caruso C, Romeo L, Scapagnini G. Alzheimer's disease: new diagnostic and therapeutic tools. *Immun Ageing.* 2008 Aug 13;5:7..
- 27: Di Bona D, Plaia A, Vasto S, Cavallone L, Lescai F, Franceschi C, Licastro F, Colonna-Romano G, Lio D, Candore G, Caruso C. Association between the interleukin-1beta polymorphisms and Alzheimer's disease: a systematic review and meta-analysis. *Brain Res Rev.* 2008 Nov; 59(1):155-63. doi:
- 28: Vasto S, Carruba G, Lio D, Colonna-Romano G, Di Bona D, Candore G, Caruso C. Inflammation, ageing and cancer. *Mech Ageing Dev.* 2009 Jan-Feb;130(1-2):40-5.
- 29: Candore G, Balistreri CR, Colonna-Romano G, Grimaldi MP, Lio D, Listi F, Scola L, Vasto S, Caruso C. Immunosenescence and anti-immunosenescence therapies: the case of probiotics. *Rejuvenation Res.* 2008 Apr;11(2):425-32
- 30: Candore G, Balistreri CR, Caruso M, Grimaldi MP, Incalcaterra E, Listi F, Vasto S, Caruso C. Pharmacogenomics: a tool to prevent and cure coronary heart disease. *Curr Pharm Des.* 2007;13(36):3726-34. 31:
- Vasto S, Candore G, Listi F, Balistreri CR, Colonna-Romano G, Malavolta M, Lio D, Nuzzo D, Mocchegiani E, Di Bona D, Caruso C. Inflammation, genes and zinc in Alzheimer's disease. *Brain Res Rev.* 2008 Jun;58(1):96-105.
- 32: Vasto S, Candore G, Duro G, Lio D, Grimaldi MP, Caruso C. Alzheimer's disease and genetics of inflammation: a pharmacogenomic vision. *Pharmacogenomics.* 2007 Dec;8(12):1735-45.
- 33: Franceschi C, Motta L, Motta M, Malaguarnera M, Capri M, Vasto S, Candore G, Caruso C; IMUSCE. The extreme longevity: the state of the art in Italy. *Exp Gerontol.* 2008 Feb;43(2):45-52.
- 34: Capri M, Salvioli S, Monti D, Caruso C, Candore G, Vasto S, Olivieri F, Marchegiani F, Sansoni P, Baggio G, Mari D, Passarino G, De Benedictis G, Franceschi C. Human longevity within an evolutionary perspective: the peculiar paradigm of a post-reproductive genetics. *Exp Gerontol.* 2008 Feb;43(2):53-60..

- 35: Balistreri CR, Caruso C, Grimaldi MP, Listi F, Vasto S, Orlando V, Campagna AM, Lio D, Candore G. CCR5 receptor: biologic and genetic implications in age-related diseases. *Ann N Y Acad Sci.* 2007 Apr;1100:162-72.
- 36: Grimaldi MP, Vasto S, Balistreri CR, di Carlo D, Caruso M, Incalcaterra E, Lio D, Caruso C, Candore G. Genetics of inflammation in age-related atherosclerosis: its relevance to pharmacogenomics. *Ann N Y Acad Sci.* 2007 Apr;1100:123-31.
- 37: Vasto S, Mocchegiani E, Malavolta M, Cuppari I, Listi F, Nuzzo D, Ditta V, Candore G, Caruso C. Zinc and inflammatory/immune response in aging. *Ann N Y Acad Sci.* 2007 Apr;1100:111-22..
- 38: Vasto S, Colonna-Romano G, Larbi A, Wikby A, Caruso C, Pawelec G. Role of persistent CMV infection in configuring T cell immunity in the elderly. *Immun Ageing.* 2007 Mar 21;4:2.
- 39: Candore G, Balistreri CR, Listi F, Grimaldi MP, Vasto S, Colonna-Romano G, Franceschi C, Lio D, Caselli G, Caruso C. Immunogenetics, gender, and longevity. *Ann N Y Acad Sci.* 2006 Nov;1089:516-37.
- 40: Candore G, Balistreri CR, Campagna AM, Colombo A, Cuppari I, Di-Carlo D, Grimaldi MP, Orlando V, Piazza G, Vasto S, Lio D, Caruso C. Genetic control of immune response in carriers of ancestral haplotype 8.1: the study of chemotaxis. *Ann N Y Acad Sci.* 2006 Nov;1089:509-15.
- 41: Nuzzo D, Vasto S, Balistreri CR, Di-Carlo D, Listi F, Caimi G, Caruso M, Hoffmann E, Incalcaterra E, Lio D, Caruso C, Candore G. Role of proinflammatory alleles in longevity and atherosclerosis: results of studies performed on -1562C/T MMP-9 in centenarians and myocardial infarction patients from Sicily. *Ann N Y Acad Sci.* 2006 Nov;1089:496-501.
- 42: Candore G, Balistreri CR, Grimaldi MP, Vasto S, Listi F, Chiappelli M, Licastro F, Lio D, Caruso C. Age-related inflammatory diseases: role of genetics and gender in the pathophysiology of Alzheimer's disease. *Ann N Y Acad Sci.* 2006 Nov;1089:472-86.
- 43: Balistreri CR, Grimaldi MP, Vasto S, Listi F, Chiappelli M, Licastro F, Lio D, Caruso C, Candore G. Association between the polymorphism of CCR5 and Alzheimer's disease: results of a study performed on male and female patients from Northern Italy. *Ann N Y Acad Sci.* 2006 Nov;1089:454-61
- 44: Vasto S, Candore G, Balistreri CR, Caruso M, Colonna-Romano G, Grimaldi MP, Listi F, Nuzzo D, Lio D, Caruso C. Inflammatory networks in ageing, age-related diseases and longevity. *Mech Ageing Dev.* 2007 Jan;128(1):83-91.
- 45: Candore G, Balistreri CR, Grimaldi MP, Listi F, Vasto S, Chiappelli M, Licastro F, Colonna-Romano G, Lio D, Caruso C. Polymorphisms of pro-inflammatory genes and Alzheimer's disease risk: a pharmacogenomic approach. *Mech Ageing Dev.* 2007 Jan;128(1):67-75
- 46: Vasto S, Mocchegiani E, Candore G, Listi F, Colonna-Romano G, Lio D, Malavolta M, Giacconi R, Cipriano C, Caruso C. Inflammation, genes and zinc in ageing and age-related diseases. *Biogerontology.* 2006 Oct-Dec;7(5-6):315-27.
- 47: Candore G, Aquino A, Balistreri CR, Bulati M, Di Carlo D, Grimaldi MP, Listi F, Orlando V, Vasto S, Caruso M, Colonna-Romano G, Lio D, Caruso C. Inflammation, longevity, and cardiovascular diseases: role of polymorphisms of TLR4. *Ann N Y Acad Sci.* 2006 May;1067:282-7.

48: Balistreri CR, Vasto S, Listi F, Grimaldi MP, Lio D, Colonna-Romano G, Caruso M, Caimi G, Hoffmann E, Caruso C, Candore G. Association between +1059G/C CRP polymorphism and acute myocardial infarction in a cohort of patients from Sicily: a pilot study. *Ann N Y Acad Sci.* 2006 May;1067:276-81.

49: Candore G, Balistreri CR, Grimaldi MP, Listi F, Vasto S, Caruso M, Caimi G, Hoffmann E, Colonna-Romano G, Lio D, Paolisso G, Franceschi C, Caruso C. Opposite role of pro inflammatory alleles in acute myocardial infarction and longevity: results of studies performed in a Sicilian population. *Ann N Y Acad Sci.* 2006 May;1067:270-5.

50: Candore G, Colonna-Romano G, Balistreri CR, Di Carlo D, Grimaldi MP, Listi F, Nuzzo D, Vasto S, Lio D, Caruso C. Biology of longevity: role of the innate immune system. *Rejuvenation Res.* 2006 Spring;9(1):143-8.

51: Vasto S, Candore G, Aquino A, Bulati M, Balistreri CR, Grimaldi MP, Ditta V, Colonna-Romano G, Lio D, Vitello S, Barbieri R, Caruso C. The nACHR4 594C/T polymorphism in Alzheimer disease. *Rejuvenation Res.* 2006 Spring;9(1):107-10.

52: Listi F, Candore G, Balistreri CR, Grimaldi MP, Orlando V, Vasto S, Colonna-Romano G, Lio D, Licastro F, Franceschi C, Caruso C. Association between the HLA-A2 allele and Alzheimer disease. *Rejuvenation Res.* 2006 Spring;9(1):99-101.

53: Vasto S, Malavolta M, Pawelec G. Age and immunity. *Immun Ageing.* 2006 Feb 24;3:2. 54: Grimaldi MP, Candore G, Vasto S, Caruso M, Caimi G, Hoffmann E, Colonna-Romano G, Lio D, Shinar Y, Franceschi C, Caruso C. Role of the pyn M694V (A2080G) allele in acute myocardial infarction and longevity: a study in the Sicilian population. *J Leukoc Biol.* 2006 Mar; 79(3):611-5.

55: Vasto S, Caruso C. Immunity & Ageing: a new journal looking at ageing from an immunological point of view. *Immun Ageing.* 2004 Oct 29;1(1):1.56: van Rossenberg SM, van Keulen AC, Drijfhout JW, Vasto S, Koerten HK, Spies F, van 't Noordende JM, van Berkel TJ, Biessen EA. Stable polyplexes based on arginine-containing oligopeptides for in vivo gene delivery. *Gene Ther.* 2004 Mar;11(5):457-64.

ATTIVITA' SCIENTIFICHE

- Infiammazione e immunità (Dipartimento di Patologia generale)

-Pathway biomolecolari dell'influenza dell'insulina sulla malattia di Alzheimer (in collaborazione con il CNR di Palermo)

-Stress ossidativo (in collaborazione con il Dipartimento di Metrologia, Policlinico di Palermo)

-Nutrizione e longevità

AMBITI DI RICERCA

- Infiammazione e immunità

-Pathway biomolecolari dell'influenza dell'insulina sulla malattia di Alzheimer

-Stress ossidativo

-Nutrizione e longevità