

Curriculum Vitae

INFORMAZIONI PERSONALI

Nome VALERIA
Cognome MILITELLO
Recapiti DiFC (Dip. Fisica e Chimica) Viale delle Scienze Edificio 18
Telefono 320-0854393
091-23891734
E-mail valeria.militello@unipa.it

FORMAZIONE TITOLI

Professore Ordinario di FIS/07 chiamato e con presa di servizio il 30 dicembre 2021.

Abilitata nel IV Quadrimestre dell'ASN 2016-18 in data 10 Aprile 2018 alla **Prima Fascia** nel settore concorsuale **02/D1** Fisica Applicata, Didattica e Storia della Fisica, che corrisponde al **SSD FIS07**.

Professore Associato confermato nel SSD FIS07 (Fisica Applicata a Beni Culturali, Ambientali, Biologia e Medicina) presso la Facoltà di Medicina e Chirurgia dal 01 dicembre 2006. Già **Ricercatore** nel SSD **E10X (Biofisica)** presso la Facoltà di Medicina e Chirurgia di Palermo, dal 1999. In servizio dal 1999 al 2003 presso il Dipartimento di Medicina Sperimentale, sezione Fisiologia Umana. **Confermata** nel ruolo di Ricercatore nel SSD FIS07 nel 2002.

Dottore di Ricerca (PhD) in Scienze Chimiche (V ciclo, con indirizzo in Chimica-Fisica) nel 1995, durante il quale si è svolto uno stage di **perfezionamento all'estero** nel 1991 della durata di quattro mesi presso il Department of Biological Chemistry of the Medical School in UMAB (University of Maryland At Baltimore).

Frequenza in diverse **Scuole** Nazionali ed Internazionali di Biofisica dal 1989 al 1998 e **Stage** di formazione sulla Microdialisi, tenutosi nel 2000 presso l'Istituto Mario Negri di Milano. **Borse di studio e contratti**: 1 borsa post-dottorato Ministeriale biennale (01/04/1995-02/09/1997), 3 borse dell'INFM (01/05/1993-31/10/1993; 02/01/1995-31/03/1995; 03/12/1997-30/04/1999), 1 contratto CNR (02/09/1997-30/11/1997), 1 borsa del CRRNSM (Comitato Regionale per la Ricerca Nucleare e di Struttura della Materia).

ATTIVITA' DIDATTICA

Docente dei corsi di insegnamento in **Fisica Applicata alla Medicina, Biofisica e Biostrumentazione, Biofisica applicata** per CdL e SS.

Componente di Commissioni di esami in Biofisica Molecolare per il CdL Magistrale Biotecnologie Industriali, Spettroscopia molecolare per il CdL in Fisica, Fisica Applicata per CdL in Biotecnologie ed in Scienze Geologiche. È stata anche componente del modulo di Fisica Ottica per CdL in Ortottica, Biochimica per il CdL in Scienze Motorie, Fisiologia Umana per il CdL in Medicina e per il CdL in Odontoiatria, Proprietà Strutturali della Materia Biologica per il CdL in Fisica, Laboratorio di Fisica per il CdL in Scienze Biologiche. **Relatore e correlatore** di diverse tesi di laurea, dottorato e specializzazione.

Componente di **Commissioni giudicatrici** per esami finali di Laurea magistrale, specialistica e triennale, oltre che commissioni di ammissione a scuole di specializzazione e a corsi di laurea dell'Ateneo.

E' stata **Tutor** degli studenti del CdLaurea Specialistica in Biotecnologie Mediche e Medicina Molecolare per i tirocini di laboratorio in Biofisica. Componente dell'**Osservatorio per la Didattica** del Corso di Laurea Specialistica in Biotecnologie Mediche e Medicina Molecolare.

RICERCHE FINANZIATE

Responsabile scientifico del **progetto CORI 2011**, Azione D per la collaborazione internazionale dell'Ateneo di Palermo con il Dr. P. Rondeau dell'Université de la Reunion (France);

Responsabile d'unità del **PON01-01287 Ricerca e Competitività** dal titolo "**SIB**: Soluzioni avanzate basate su biomateriali a matrici composite complesse per la riparazione e la rigenerazione della cartilagine articolare mediante tecniche mininvasive".

Partecipazioni a diversi progetti PON, POR, PO-FESR, PRIN e Progetti di Ateneo.

INCARICHI / CONSULENZE

- **Coordinatrice** del Corso di Studi Professionalizzante Sperimentale in **Ottica e Optometria, Classe L-30 Scienze e Tecnologie Fisiche** dell'Ateneo di Palermo per il **triennio 2019/2022** (decreto di nomina prot. 18216 del 26/02/2020).

- Componente del **Consiglio Scientifico** dell'ATeN Center (Advanced Technologies Network Center) con sede presso l'Università di Palermo.

- Componente del **Comitato Tecnico Scientifico** dell'ITS Alessandro Volta di Palermo per il percorso formativo "Nuove Tecnologie per la Vita".

- Componente del **Comitato Scientifico** del COBS onlus (Centro di Oncobiologia Sperimentale) con sede presso La Casa di Cura La Maddalena di Palermo, di cui l'Ateneo di Palermo è partner. E' anche stata la **Vicepresidente e componente del CdA** del COBS. Eletta nel 2014 al **Consiglio Direttivo della SIBPA** (Società Italiana Biofisica Pura e Applicata).

Revisore del MIUR nei settori ERC PE320 Biophysics, PE42 Spectroscopic and spectrometric techniques, LS16 Biophysics.

E' **socia** del SILAB, Centro Interdipartimentale e Laboratorio per lo Sviluppo Regionale e Locale della Sicilia.

Socio fondatore, componente del Direttivo Nazionale del CoNPAss (Coordinamento Nazionale Professori Associati). Componente del coordinamento locale dell'ANDU (Associazione Nazionale Docenti Universitari).

In passato:

E' stata eletta dal 2014 al 2018 al **Consiglio Direttivo della SIBPA** (Società Italiana Biofisica Pura e Applicata).

Eletta dal 2013 al 2016 **Consigliere d'Amministrazione** dell'Università di Palermo (collegio uninominale per il nuovo CdA previsto dalla legge 240) in rappresentanza della macroarea 1; nominata **Presidente** della commissione del CdA "Bilancio Edilizia Patrimonio e Rapporti con l'AOUP", e componente della commissione del CdA "Cultura, Didattica e Servizi agli Studenti".

Dal 2009 al 2013, eletta Componente del **Consiglio d'Amministrazione** dell'Università di Palermo come Rappresentante dei Professori Associati ed è stata **Presidente** della Commissione istruttoria del CdA "Rapporti con l'Azienda Policlinico" e componente della Commissione istruttoria del CdA "Risorse Finanziarie ed Affari di Bilancio".

Componente del **Senato Accademico** dell'Università di Palermo (eletta come Rappresentante dei Ricercatori dal 2003 al

2006) e componente della Commissione del Senato Accademico "Didattica, Scientifica e Diritto allo studio".

Componente della **Giunta di Presidenza** della Facoltà di Medicina e Chirurgia fino al 2005.

Componente elettiva del **Consiglio Scientifico** del Centro Interdipartimentale di Biotecnologie Applicate (CIBA).

Componente **dell'Osservatorio per la Didattica** del Corso di Laurea Specialistica in Biotecnologie Mediche e Medicina Molecolare.

Rappresentante dei ricercatori al Consiglio di Facoltà di Medicina e Chirurgia e nella Commissione di Presidenza "Servizi agli Studenti", fino al 2004. Componente del tavolo tecnico "Ricerca ed Innovazione" organizzato dalla CRUI per la "Costituente per l'Università".

Rappresentante dei Ricercatori dell'Università di Palermo al Coordinamento Nazionale dei Ricercatori (CNRU).

Componente elettiva della Commissione per la Valutazione Comparativa per la copertura di n. 1 posto di Ricercatore universitario presso l'Università degli Studi di Genova, Facoltà di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali settore scientifico disciplinare FIS/07 (Fisica applicata a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) - D.R. n.1168 del 12-11-2004 pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 54, IV serie speciale, del 9 luglio 2004 e presso l'Università degli Studi di Roma TorVergata, Facoltà di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali settore scientifico disciplinare FIS/07 (Fisica applicata a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) - D.R. n.0899 del 07-09-2005 pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 74, IV serie speciale, del 16 settembre 2005.

Presidente di Commissione per la selezione pubblica per la riassegnazione di un Assegno di Ricerca presso l'Università degli Studi di Palermo, Area02, AA2010-11.

Componente di Commissioni per selezioni pubbliche per l'attribuzione di Assegni di Ricerca presso l'Università degli Studi di Palermo, Settore n.1 Area 02, AA2004/05,2005/06;

Componente della Commissione giudicatrice per l'esame finale per la Laurea Specialistica in Biotecnologie Mediche e Medicina Molecolare, sessione estiva 2004/05, sessione straordinaria 2005/06, sessione autunnale 2006/07, sessione estiva 2008/09;

Componente della Commissione per l'ammissione alla Scuola di Specializzazione in Biochimica Clinica per gli AA2003/04,2004/05,2007/08;

Componente della Commissione per l'ammissione al corso di Laurea Triennale in Biotecnologie per gli AA2009/10,2011/12,2012/13;

Componente della Commissione per l'ammissione ai corsi di Laurea Triennali Professionalizzanti della Facoltà di Medicina e Chirurgia per gli A 2003/04,2004/05,2007/08,2012/13;

Componente della Commissione per l'ammissione al corso di Laurea in Medicina e Chirurgia per l'AA2003/04;

Componente della Commissione giudicatrice per l'esame finale per la Laurea in Fisica sessione estiva 2003/04;

Componente della Commissione giudicatrice per l'esame finale per la Laurea in Medicina e Chirurgia, sessione autunnale AA2002/03 e sessione estiva 2003/04, sessione estiva 2012/13;

Componente della Commissione giudicatrice per l'esame finale della Scuola di Specializzazione in Biochimica Clinica, AA2008/09.

Nel 2013 è risultata idonea come **Esperto Valutatore ANVUR**, (vedi Elenco Idonei Esperti della Valutazione Profilo Esperti Disciplinari, numero 304) dopo aver partecipato alle giornate di formazione del MIUR.

ASSOCIAZIONI SCIENTIFICHE

Associata al **CNR** presso l'**IBF** (Istituto di Biofisica), **UO di Palermo**, per collaborazione scientifica e afferente alla rete di laboratori NaBLa (Nano-functional Biomaterials Laboratories) www.pa.ibf.cnr.it/nabla/.

Afferente all'Unità di Ricerca di Palermo del **CNISM** (Consorzio Nazionale Interuniversitario Struttura della Materia, ex INFM).

Associata alle seguenti società scientifiche: **EBSA** (European Biophysical Society); **SIB** (Società Italiana di Biofisica); **SIBPA** (Società Italiana di Biofisica Pura e Applicata).

PUBBLICAZIONE

ELENCO BREVETTI E PUBBLICAZIONI

Brevetti depositati

- Agnello S, Boscaino R, Cannas M, Gelardi FM, Leone M, Militello V

2010, Brevetto N. RM2010A000174. Tipologia: 06

- Agnello S, Boscaino R, Cannas M, Gelardi FM, Leone M, Militello V

Silica-Based NIR Nano-Emitters for Applications in Vivo and Process for Production Thereof, 2011, Brevetto N. WO2011/128855 A1

Pubblicazioni soltanto su riviste o libri con referee a diffusione internazionale

(sono segnate solo le citazioni **da 20 in su**)

1. Affatigato L, Sancataldo G, Bonamore A, Boffi A and Militello V

HfT-LBT with Eu³⁺: a new bioimaging applications, Eur Biophys J, **2021**, 50, S97 Medical biophysics / Imaging, Proceedings 13th EBSA congress 2021, July 24–28, Vienna Austria <https://doi.org/10.1007/s00249-021-01558-w>

2. Geinguenaud F, V. Militello, V. Arluison

Application of FTIR Spectroscopy to Analyze RNA Structure

In: Methods in Molecular Biology, Book Title: RNA Spectroscopy, Methods and Protocols, **2020**, Vol. 2113, Cap. 10, 119-133, Springer Nature, Veronique Arluison and Frank Wien (Eds), ISSN:1940-6029, doi: 10.1007/978-1-0716-0278-210 (PMID 32006312)

3. Partouche D, Militello V, Gomez-Zavaglia A, Wien F, Sandt C, Arluison V

In situ Characterization of Hfq Bacterial Amyloid: A Fourier-Transform Infrared Spectroscopy Study, Pathogens, **2019**, 8, 36; doi:10.3390/pathogens8010036 (IF 3,49)

4. Bruno Andò, Francesco Baldini, Corrado Di Natale, Vittorio Ferrari, Vincenzo Marletta, Giovanna Marrazza, Valeria Militello, Giorgia Miolo, Marco Rossi, Lorenzo Scalise, Pietro Siciliano Editors

“Sensors”, Book series Springer Nature, Switzerland AG, (LNEE, **2019**, volume 539), Proceedings of the Fourth National Conference on Sensors, February 21-23, CNS 2018, Catania, Italy, ISBN 978-3-030-04323-0, Online ISBN 978-3-030-04324-7, Print ISSN 1876-1100, Online ISSN 1876-1119 <https://doi.org/10.1007/978-3-030-04324-7>

1. Partouche D, Malabirade A, Bizien T, Velez M, Trepout S, Marco S, Militello V, Sandt C, Wien F and Arluison V

Techniques to analyse sRNA protein cofactor self-assembly in vitro.

Book Series: Methods in Molecular Biology, Book Title: Bacterial Regulatory RNA, **2018**, Volume 1737 cap. 18 pp. 321-340, Arluison Veronique and Valverde Claudio Eds., (PMID: 29484601, ISBN 978-1-4939-7633-1, ISSN:1940-6029) (DOI: 10.1007/978-1-4939-7634-818).

6. Navarra G, Moschetti M, Guarrasi V, Mangione MR, Militello V and Leone M

Simultaneous Determination of Caffeine and Chlorogenic Acids in Green Coffee by UV/Vis Spectroscopy. Journal of Chemistry, 2017, Volume **2017**, 1-8 (<https://doi.org/10.1155/2017/6435086>) (ISSN: 2090-9063, WOS:000414490500001) (20 citations/IF 1,7)

7.Piccirilli F, Plotegher N, Ortore MG, Tessari I, Brucale M, Spinozzi F, Beltramini M, Mariani P, Militello V, Lupi S, Perucchi A, Bubacco L

High-Pressure-Driven Reversible Dissociation of α -Synuclein Fibrils Reveals Structural Hierarchy. *Biophys J*, **2017**, 113 (8), 1685-1696 (PMID: 29045863; ISSN: 00063495) (IF 4,033)

8. Piccirilli F, Plotegher N, Spinozzi F, Bubacco L, Mariani P, Beltramini M, Tessari I, Militello V, Perucchi A, Amenitsch H W, Baldassarri Jr. E, Steinhart M, Lupi S, Ortore MG

Pressure effects on α -synuclein amyloid fibrils: An experimental investigation on their dissociation and reversible nature. *Arch Biochem Biophys*, **2017**, 627:46-55 (PMID: 28624352; ISSN: 00039861) (IF 3,5)

9.Giacomazza, D., Picone, P., Ditta, L., Sabatino, M. A., Militello, V., San Biagio, P. L., Cristaldi, L., Nuzzo, D., Amato, A., Mule, F., Dispenza, C., Di Carlo, M.

Biodistribution of Insulin-Nanogels in Mouse: A Preliminary Study for the Treatment of Alzheimer's Disease. *Biophys J, Proceeding* **2017**, 112(3), 137A (ISSN: 0006-3495, WOS:000402328000674) (IF 3,65)

10.Picone P, Navarra G, Peres C, Contardi M, San Biagio PL, Di Carlo M, Giacomazza D, Militello V

Data concerning the proteolytic resistance and oxidative stress in LAN5 cells after treatment with BSA hydrogels.

Data in Brief, **2016**, 9, 324–327 (ISSN:2352-3409; PMID: 27672670)

11.Santangelo MG, Foderà V, Militello V, Vetri V

Back to the Oligomeric State: pH-induced Dissolution of Concanavalin A Amyloid-like Fibrils into Non-Native Oligomers.

RSC Advances, **2016**, 6 (79), 75082-75091 (ISSN: 2046-2069) (IF 3,29)

12.Navarra G, Perez C, Contardi M, Picone P, San Biagio PL, Di Carlo M, Giacomazza D, and Militello V

Heat- and pH-induced BSA conformational changes, hydrogels formation and their applications as 3D cell scaffold.

Archives of Biochemistry and Biophysics, **2016**, 606, 134-142 (PMID: 27480606606; ISSN 0003-9861 (23 citations/IF 3,26)

13.D'Amico M, C Fiorica, FS Palumbo, V Militello, M Leone, B Dubertret

Uptake of silica covered Quantum Dots into living cells: long term vitality and morphology study on hyaluronic acid biomaterials.

Materials Science and Engineering: C, **2016**, 67, 231-236 (PMID: 27287118) (IF 4,9)

14.Torreggiani A, G Navarra, A Tinti, M Di Foggia, V Militello

Chemical and physical characterization of thermal aggregation of model proteins modulated by zinc (II) and copper (II) ions.

Biomedical Spectroscopy and Imaging, **2016**, 5 (2), 197-205 (ISSN 2212-8794)

15.Picone P, Ditta LA, Sabatino MA, Militello V, San Biagio PL, Di Giacinto ML, Cristaldi L, Nuzzo D, Dispenza C, Giacomazza D, Di Carlo M.

Ionizing radiation-engineered nanogels as insulin nanocarriers for the development of a new strategy for the treatment of Alzheimer's disease.

Biomaterials, **2016**, 80, 179-194, (PMID: 26708643, ISSN: 01429612) (43 citations/IF 9,5)

16.Di Carlo MG, Minicozzi V, Foderà V, Militello V, Vetri V, Morante S, Leone M.

Thioflavin T templates amyloid (1-40) conformation and aggregation pathway.

Biophysical Chemistry, **2015**, 206, 1-11 (PMID: 26100600, ISSN: 03014622) (26 citations/IF 2,36)

17.Baraka-Vidot J, C Planesse, O Meilhac, V Militello, JMH van den Elsen, E Bourdon, P Rondeau

Glycation alters ligand-binding, enzymatic and pharmacological properties of human albumin.

Biochemistry, **2015**, 54 (19), 3051-3062 (PMID:25915793) (31 citations/IF 2,88)

18.Piccirilli F, G Schirò, V Vetri, S Lupi, A Perucchi, V Militello

Decoding vibrational states of Concanavalin A amyloid fibrils.

Biophysical Chemistry, **2015**, 199, 17-24 (PMID:25776525) (IF 2,36)

19.Fortas E, F Piccirilli, A Malabirade, V Militello, S Trepout, S Marco, A Taghbalout, V Arluison

New insight into the structure and function of Hfq C-terminus.

Bioscience Reports, **2015**, 35 (2), 1-9 (PMID: 25772301) (23 citations/IF 2,45)

20.Militello, V Fortas, E Piccirilli, F Malabirade, A Trepout, S Marco, S Taghbalout, A and Arluison, V

Role of C-terminus domain on Hfq fibrils aggregation

Eur. Biophys. J. with Biophysics Letters, Proceedings Volume: 44 Pages: S103 Supplement: 1 Meeting Abstract Dresden, Germany, July **2015**, ISSN: 0175-7571, WOS:000380001400235 (IF 1,935)

21.Rao, E, Vetri, V, Fodera, V, Militello, V, Leone, M

Alpha-lactalbumin amyloid formation and interaction with membranes

Eur. Biophys. J. with Biophysics Letters, Proceedings Volume: 44 Pages: S104 Supplement: 1 Meeting Abstract Dresden, Germany, July **2015**, ISSN: 0175-7571, WOS:000380001400238

22.Sancataldo G, Vetri V, Foderà V, Di Cara G, Militello V, Leone M

Oxidation enhances human serum albumin thermal stability and changes the routes of amyloid fibril formation.

PLoS ONE, **2014**, 9 (1), e84552 (PMID:24416244, ISSN: 19326203) (44 citations/IF 3,3)

23.Navarra G, A Tinti, M Di Foggia, M Leone, V Militello, A Torreggiani

[Metal ions modulate thermal aggregation of beta-lactoglobulin: A joint chemical and physical characterization.](#)

Journal of Inorganic Biochemistry, 2014, 137, 64-73 (PMID:24813398) (IF 3,24)

24.Baraka-Vidot J, G Navarra, M Leone, E Bourdon, V Militello, P Rondeau

Deciphering metal-induced oxidative damages on glycated albumin structure and function.

Biochimica et Biophysica Acta (BBA)-General Subjects, **2014**, 1840 (6), 1712-1724 (ISSN: 18728006) (PMID:24380878) (IF 5,08)

25.Masullo T, R Puccio, M Di Pierro, M Tagliavia, P Censi, V Vetri, V Militello, A Cuttitta, P Colombo

Development of a Biosensor for Copper Detection in Aqueous Solutions Using an Anemonia sulcata Recombinant GFP.

Applied Biochemistry and Biotechnology, **2014**, 1-13 (ISSN: 15590291) (PMID:24338300) (IF 1,61)

26.D'Amico M, Schiro G, Cupane D'Alfonso A L, Leone M, Militello V, Vetri V

High Fluorescence of Thioflavin T Confined in Mesoporous Silica Xerogels.

Langmuir, **2013**, 29 (32), 10238-10246 (PMID:23844566) (IF 3,99)

27.Navarra G, Troia F, Militello V, Leone M

[Characterization of the nucleation process of Lysozyme at physiological pH: Primary but not sole process.](#)

Biophysical Chemistry, **2013**, Vol. 177-178, pp. 24-33 (PMID:23618623) (IF 2,36)

28.Piccirilli F, Vetri V, Schiro G, Cupane A, Leone M, Militello V

THZ spectroscopy studies on proteins: exploring collective modes of amyloid fibrils.

Eur. Biophys J, **2013**, 42, 180, ISSN: 0175-7571 (IF 1,52)

29.Schiro' G, Vetri V, Frick B, Militello V, Leone M, and Cupane A

Neutron scattering reveals enhanced protein dynamics in concanavalin A amyloid fibrils.

J Phys Chem Letters, 2012, 3(12), pp. 992 – 996 (ISSN: 19487185) (IF 8,54)

30.D'Amico M, Di Carlo MG, Groenning M, Militello V, Vetri V and Leone M

Thioflavin T promotes A (1-40) amyloid fibrils formation.

J Phys Chem Letters, **2012**, 3(8), pp. 1596-1601 (ISSN: 19487185) (59 citations/IF 8,54)

31.Agnello S, Cannas M, Vaccaro L, Gelardi FM, Leone M, Militello V and Boscaino R

Near-Infrared emitting O₂ embedded in amorphous SiO₂ nanoparticles.

J Phys Chem C: Nanomaterials and Interfaces, 2011, 115(26), pp. 12831-12835 (ISSN:1932-7447) (IF 4,51)

32.Picone P, Giacomazza D, Vetri V, Carrotta R, Militello V, Biagio PL, Di Carlo M.

Insulin activated Akt rescues A β oxidative stress-induced cell death by orchestrating molecular trafficking.

Aging Cell, 2011, 10(5), pp. 832-43 (PMID:21624038) (51 citations/IF 7,1)

33.Rondeau P, G Navarra, V Militello and E Bourdon

Aggregation of albumin: influence of the protein glycation. **Invited review** in Protein Aggregation, 2011, Ed. D. A. Stein, Series: Protein Science and Engineering Microbiology Research Advances, Nova Science Publishers, Book Chapter 5, pp. 139-159 (ISBN: 978-1-61761-815-4).

34.Foderà V, F Librizzi, V Militello, G Navarra, V Vetri and M Leone

Nucleation mechanisms and morphologies in insulin amyloid fibril formation. **Invited review** in Protein Aggregation 2011, Ed. D. A. Stein, Series: Protein Science and Engineering Microbiology Research Advances, Nova Science Publishers, Book Chapter 4, pp. 111-137 (ISBN: 978-1-61761-815-4).

35.Carrotta R, Vetri V, Librizzi F, Martorana V, Militello V, Leone M

Amyloid fibrils formation of concanavalin A at basic pH.

J Phys Chem B, 2011, 115(12), pp. 2691-8 (PMID:21391626) (23 citations/IF 3,12)

36.Vetri V, D'Amico M, Foderà V, Leone M, Ponzoni A, Sberveglieri G, Militello V.

Bovine Serum Albumin protofibril-like aggregates formation: solo but not simple mechanism.

Arch Biochem Biophys, 2011, 508(1), pp. 13-24 (PMID:21303653) (67 citations/IF 3,3)

37.Vetri V, Ossato G, Militello V, Digman MA, Leone M, Gratton E.

Fluctuation methods to study protein aggregation in live cells: concanavalin A oligomers formation.

Biophys J, 2011, 100(3), pp. 74-83 (PMID:21281593) (35 citations/IF 3,63)

38.Navarra G, M. Cannas, M. D'Amico, D. Giacomazza, V. Militello, L. Vaccaro, M. Leone

Thermal oxidative process in extra virgin olive oils studied by FTIR, rheology and time-resolved luminescence.

Food Chemistry, 2011, 126 (3), pp.1226–1231 (ISSN: 03088146) (38 citations/IF 5,4)

39.Leone M, Di Carlo G, D'Amico M, Militello V, Vetri V.

Interconnected mechanisms in Aβ(1-40) peptide fibril formation

European Biophys J, 2011, 40, 91 (ISSN 0175-7571) (IF 1,52)

40.Rondeau P, Navarra G, Cacciabaudo F, Leone M, Bourdon E, Militello V.

Thermal aggregation of glycated bovine serum albumin.

BBA Proteins and Proteomics, 2010, 1804(4), 789-98 (PMID:20006741) (90 citations/IF 3,02)

41.Vetri V, R. Carrotta, P. Picone, M. Di Carlo and V. Militello

Concanavalin A aggregation and toxicity on cell cultures.

BBA Proteins and Proteomics, 2010, 1804(1), 173-83 (PMID:19782769) (31 citations/IF 3,02)

42.Raccosta S, M. Manno, D. Bulone, D. Giacomazza, V. Militello, V. Martorana and P.L. San Biagio

Irreversible gelation of thermally unfolded proteins: Structural and mechanical properties of lysozyme aggregates.

European Biophys J, 2010, 39(6):1007-17 (PMID:19568740) (IF 1,52)

43.Navarra, D. Giacomazza, M. Leone, F. Librizzi, V. Militello and P.L. San Biagio

Thermal aggregation and ion-induced cold-gelation of bovine serum albumin.

European Biophys J, 2009, 38, 437-46 (PMID:19132367) (47 citations/1,52)

44.Navarra G, A. Tinti, M. Leone, V. Militello and A. Torreggiani

Influence of metal ions on thermal aggregation of Bovine Serum Albumin: aggregation kinetics and structural changes.

Journal of Inorganic Biochemistry, 2009, 103(12):1729-38 (PMID:19853303) (45 citations/IF 3,24)

45.Militello V, G. Navarra, V. Foderà, F. Librizzi, V. Vetri, M. Leone

Thermal aggregation of proteins in the presence of metal ions. Invited Review in "Biophysical Inquiry into Protein Aggregation and Amyloid Diseases" Research Signpost, 2008, Kerala, India, editors P.L. San Biagio e D. Bulone, 181-232 (ISBN: 978-81-7895-354-0)

46.Vetri V, C. Canale, A. Relini, F. Librizzi, V. Militello, A. Gliozzi and M. Leone

Amyloid fibrils formation and amorphous aggregation in Concanavalin A.

Biophys Chem, 2007, 125, 184-190 (PMID:16934387) (121 citations/IF 2,36)

47.Vetri V, F. Librizzi, V. Militello, and M. Leone

Effect of succinylation on thermal induced amyloid formation in concanavalin A.

European Biophys. J, 2007, 36, 733-741 (PMID:17554534) (21 citations/IF 2,3)

48.Vetri V, F. Librizzi, M. Leone, and V. Militello

Thermal aggregation of Bovine Serum Albumin at different pH: comparison with Human Serum Albumin.

European Biophys. J, 2007, 36, 717-725 (PMID:17624524) (83 citations/IF 2,3)

49.Navarra G, M. Leone and V. Militello

Thermal aggregation of beta-lactoglobulin in presence of metal ions.

Biophys Chem, 2007, 131, 52-61 (PMID:17928130) (41 citations/2,36)

50. Militello V

Role of copper and zinc ions on the heat-induced aggregation. 2007, In: FTIR2007 p. 40-41

51. Vetri V and Militello V

Thermal induced conformational changes involved in the aggregation of beta-lactoglobulin.

Biophys. Chem, 2005, Vol 113, 83-91 (PMID:15617813) (86 citations/IF 2,36)

52. Pedone L, E Caponetti, M Leone, V Militello, V Pantò, S Polizzi and ML Saladino

Synthesis and characterisation of CdS nanoparticles embedded in a polymethylmethacrylate matrix.

J Colloid Interface Sci., 2005, 284, 495-500 (PMID:15780287) (32 citations/IF 3,78)

53. Navarra G, I Iliopoulos, V Militello, S Rotolo and M Leone

OH-related Infrared Absorption Bands in Oxide Glasses.

J Non Cryst. Solids, 2005, 351, 1796-1800 (ISSN: 00223093) (36 citations/IF 2,6)

54. Militello V, C Casarino, A Emanuele, A Giostra, F Pullara and M Leone

Aggregation kinetics of bovine serum albumin studied by FTIR spectroscopy and light scattering.

Biophys. Chem, 2004, 107(2), 175-187 (PMID:14962598) (228 citations/IF 2,36)

55. Cupane A, M Leone and V Militello

Conformational substates and dynamic properties of carbonmonoxy hemoglobin.

Biophys. Chem., 2003, 104(1), 335-344 (PMID:12834852) (IF 2,36)

56.Militello V, V Vetri and M Leone

Conformational changes involved in thermal aggregation processes of bovine serum albumin.

Biophys. Chem, 2003, 105(1), 133-141 (PMID:12932585) (147 citations/IF 2,36)

57.Militello V, A Cupane, M Leone, R Santucci and A Desideri

Local dynamic properties of the heme pocket in native and solvent induced molten-globule-like state of Cytochrome c.

Biophys. Chem., 2002, 97, 121-128 (PMID:12050004) (IF 2,36)

58.Militello V, M Leone, C Fronticelli and A Cupane

Heme pocket dynamics in hemoglobin. Invited review in: "Recent Research Developments in Biophysical Chemistry", Ed. S.G. Pandalai Transworld Research Network, 2001, Vol. 2, 167-184 (ISBN: 81-7895-014-6).

59.Lipski RJ, E Unger, W Dreybrodt, V Militello, M Leone and R Schweitzer-Stenner

Vibrational Analysis of Ni(II)- and Cu(II)-Octamethylchlorin by Polarized Resonance Raman and FTIR Spectroscopy.

J Raman Spectroscopy, 2001, 32, 521-541, JohnWiley & Sons, Ltd. (ISSN: 03770486) (IF 2,39)

1. Piro MC, V Militello, M Leone, Z Gryczynski, S Smith, WS Brinigar, A Cupane, FK Friedman and C Fronticelli

Heme pocket disorder in myoglobin: reversal by acid-induced soft refolding.

Biochemistry, 2001, 40, 11841-11850 (PMID:11570884) (IF 2,88)

61.Militello V, M Leone, C Fronticelli and A Cupane

Condensed Matter Physics", edited by A. Messina, American Institute of Physics, 2000, Vol CP-513, pp 174-177 (ISBN: 1563969297)
Active Site Conformation in the H67G Mutant Hemoglobin: an Optical Absorption and FTIR Study. In Nuclear and

62.Cupane A, M Leone, V Militello and C Fronticelli

Effect of the covalent Fe-protein linkage on the iron-porphyrin dynamics. In "Biological Physics", edited by H. Frauenfelder, G. Hummer and R. Garcia, American Institute of Physics, 1999, Vol.CP-487, pp. 139-146 (ISBN: [1563968746](#))

63.Leone M, A Cupane, V Militello, ME Stroppolo and A Desideri

FTIR analysis of the interaction of azide with the active site of oxidized and reduced bovine Cu,Zn superoxide dismutase.

Biochemistry, 1998, 37, 4459-4464 (PMID:9521765) (24 citations/IF 2,88)

64.Karavitis M, C Fronticelli, WS Brinigar, GB Vasquez, V Militello, M Leone and A Cupane

Properties of human hemoglobins with increased polarity in the alpha or beta heme pocket: carbonmonoxy derivatives.

J Biol Chem, 1998, 273, 23740-23749 (PMID:9726982) (20 citations/IF 4,26)

1. Cupane A, M Leone, V Militello, FK Friedman, AP Koley, GB Vasquez, WS Brinigar, M Karavitis and C Fronticelli

Modification of alpha-chain or beta-chain heme pocket polarity by Val(E11) Thr substitution has different effects on the steric, dynamic and functional properties of human recombinant hemoglobin. I: Deoxy derivatives.

J. Biol. Chem, 1997, 272, 26271-26278 (PMID:9334196) (IF 4,26)

1. Militello V, A Cupane, M Leone, A-L. Lu, W.S. Brinigar and C. Fronticelli

Dynamic Properties of Some α -Chains Mutant Hemoglobins.

Proteins: Structure, Function and Genetics, 1995, 22, 12-19 (PMID:7675782) (IF 2.63)

67.Cupane A, M Leone, V Militello, ME Stroppolo, F Polticelli and A Desideri

Low Temperature Optical Spectroscopy of Cobalt in Cu,Co-Superoxide Dismutase. A Structural Dynamics Study of the Solvent-Unaccessible Metal Site.

Biochemistry, 1995, 34, 16313-16319 (PMID:8845356) (IF 2,88)

68.Boffi A, D Verzili, E Chiancone, M Leone, A Cupane, V Militello, E Vitrano, L Cordone, WYu and E Di Iorio

Stereodynamic Properties of the Cooperative Homodimeric Scapharca inaequalis Hemoglobin Studied through Optical Absorption Spectroscopy and Ligand Rebinding Kinetics.

Biophys. J, 1994, 67, 1713-1723 (PMID:7819503) (25 citations/IF 3,63)

69.Leone M, A Cupane, V Militello and L Cordone

Thermal Broadening of Soret Band in Heme Complexes and in Heme-proteins: Role of the Iron Dynamics.

Eur. Biophys. J, 1994, 23, 349-352 (PMID:7835318) (26 citations/IF 1,52)

70.Cupane A, M Leone, V Militello, ME Stroppolo, F Polticelli and A Desideri

Low Temperature Optical Spectroscopy of Native and Azide-Reacted Bovine Cu,Zn Superoxide Dismutase. A Structural Dynamics Study.

Biochemistry, 1994, 33, 15103-15109 (PMID:7999769) (21 citations/IF 2,88)

71.Vitrano E, A Cupane, M Leone, V Militello, L Cordone, B Salvato, M Beltramini, L Bubacco and P Rocco

Low Temperature Optical Spectroscopy of Cobalt-Substituted Hemocyanin from Carcinus maenas.

Eur Biophys J, 1993, 22(3), 157-167 (ISSN: 01757571) (IF 1,52)

72.Militello V, A Cupane, M Leone and E Vitrano

Dynamic and Functional Properties of a Crosslinked Derivative.

Physica Medica, 1993, 9(Suppl.1), 43-46 (ISSN: 11201797) (IF 1,76)

73.Cordone L, A Cupane, M Leone, V Militello and E Vitrano

Oxygenation of Partially Oxidized Human Hemoglobin.

Biophys J, 1992, 63, 1678-1680 (PMID:1301061) (IF 3,63)

74.Bucci E, C Fronticelli, A Razynska, V Militello, R Koehler and B Urbaitis

Hemoglobin Tetramers Stabilized with Polyaspirins.

Biomat. Art. Cells & Immob. Biotech, 1992, 20(2-4), 243-252 (PMID:1391438)

75.Militello V, E Vitrano and A Cupane

The Effect of Organic Cosolvents on the Oxygen Affinity of Fetal Hemoglobin. Relevance of Protein-Solvent Interactions to the Functional Properties.

Biophys Chem, 1991, 39, 161-169 (PMID:1711905) (IF 2,36)

76.Vitrano E, A Cupane, M Leone, V Militello, L Cordone, B Salvato, M Beltramini, L Bubacco and P Rocco

Low Temperature Optical Spectroscopy of Cobalt-Substituted Hemocyanin from *Carcinus maenas*. In "Spectroscopy of Biological Molecules", R.E. Hester and R.B. Girling Eds., 1991, 449-450 (ISBN: 0851864376)

77.Cordone L, A Cupane, M Leone, V Militello and E Vitrano

Oxygen Binding to Partially Oxidized Hemoglobin. Analysis in Terms of an Allosteric Model.

Biophys. Chem. 1990, 37, 171-181 (PMID:2285779) (IF 2,36)

Pubblicazioni su riviste o capitoli di libri a diffusione nazionale

78.Giacomazza D, G Navarra, C Peres, M Contardi, P Picone, M Di Carlo, PL San Biagio and V Militello

Cambiamenti conformazionali di BSA indotti dalla temperatura e dal pH, formazione di idrogels e loro applicazioni come scaffold 3D

Atti del XIV Convegno Nazionale di Reologia, Associazione Italiana di Reologia-SIR, a cura di B. de Cindio, D. Gabriele, N. Baldino, F.R Lupi, S. Carnevale, Giugno 2016, pag. 25-30 (ISBN 978-88-904912-4-5)

79.Navarra G, Peres C, Carfi Pavia F, Leone M, Militello V.

Spectroscopic and microscopic characterization of BSA hydrogels: towards new biomaterials. In: I materiali biocompatibili per la medicina. 2014, Ed. Alessandro R;Brucato V: Rimondini L;Spadaro G. (ISBN: 978-88-97683-52-0)

80.Cordone L, A Cupane, M Leone, V Militello and E Vitrano

Local Dynamic Properties of Hemeproteins Studied through Optical Absorption Spectroscopy in the Soret Region.

Invited Review in "Biochimica in Italia", 1997, Vol. 6, 10-17.

81.Cordone L, A Cupane, M Leone, V Militello and E Vitrano

Proprietà Dinamiche di Eme-Proteine.

Review in "Atti Accademia Peloritana dei Pericolanti", Messina, 1994, Volume LXXII, Supplemento N.1, 59-71.

82.Cordone L, A Cupane, A Di Pace, M Leone, V Militello and E Vitrano

Dynamic and Functional Properties of Metalloproteins: Role of the External Matrix.

Review in "Atti Accademia Peloritana dei Pericolanti", Messina, 1991, Volume LXIX, Supplemento N.1, 91-107.

83.Cordone L, A Cupane, A Di Pace, M Leone, V Militello and E Vitrano

Effetti di Solvente sulle Proprietà Dinamiche e Funzionali di Metallo-Proteine.

Review in "Atti della IV Conferenza Scientifica Triennale del CRRNSM", Palermo, 1990, 227-233.

Dal 1990 ad oggi sono stati prodotti altrettanti **Proceedings di comunicazioni** a congressi internazionali e nazionali in seguito a comunicazioni orali e posters, qui non elencati, ma che complessivamente ad oggi nella pagina del MIUR-CINECA corrispondono a **159**.

ATTIVITA' SCIENTIFICHE

E' componente del **Collegio dei Docenti** del Dottorato di Ricerca di tipo Innovativo-Industriale in "Tecnologie e Scienze per la Salute dell'Uomo" (2017-...) presso l'Università di Palermo e **Tutor** della dottoranda Luisa Affatigato per il XXXVI ciclo.

Dal 2019 ad oggi fa parte dell'**Editorial Board** della rivista internazionale European Journal of Biophysics.

Dal 2018 ad oggi fa parte dell'**Editorial Board** della rivista internazionale Biophysical Chemistry.

Tutor di:

Assegno di Ricerca della Dott.ssa F. Piccirilli, per il Progetto PON01-01287, dal titolo dal titolo: "Caratterizzazione spettroscopica e microscopica di biomateriali innovativi per la riparazione e rigenerazione della cartilagine articolare" (AA 2012-15).

Assegno di Ricerca della Dott.ssa G. Navarra dal titolo "Aggregazione di proteine e formazione di amiloidi" (AA 2011-13).

Assegno di Ricerca della Dott.ssa V. Vetri dal titolo "Aggregazione di proteine e formazione di amiloidi" (AA 2008-2010 e rinnovo 2010-2012).

Tutor degli studenti del CdLaurea Specialistica in Biotecnologie Mediche e Medicina Molecolare per i tirocini di laboratorio in Biofisica.

Già Componente del **Collegio dei Docenti** del Dottorato di Ricerca in "Medicina Molecolare e Biotecnologie" (AA 2014-oggi); Componente del Collegio dei Docenti del Dottorato di Ricerca in "Scienze e Biotecnologie Mediche Sperimentali ed Applicate" (AA 2011-2013), indirizzo in Genomica e Proteomica nella Ricerca Oncologica ed Endocrino-Metabolica.

Membro esperto esterno della commissione per gli esami finali di PhD internazionale in Scienze Biochimiche del Dr. Philippe Rondeau presso l'Università de La Reunion (Francia, settembre 2009), dove è stata discussa una tesi dal titolo "Stess oxydant et glycation: relation structure et activités biologiques de l'albumine in vitro et in vivo dans le cadre de la pathologie diabétique"; una parte scientifica di tale tesi è stata svolta presso l'Università di Palermo sotto la responsabilità della prof. V. Militello.

Dal lavoro della tesi, è stata successivamente **responsabile** della proficua collaborazione di ricerca col gruppo del prof. Emmanuel Bourdon dell'Università de la Reunion (Francia), i cui risultati sono stati pubblicati e discussi in comnferenze.

E' stata **responsabile** della collaborazione di ricerca col gruppo della prof. Veronique Arluison dell'Univesità Paris Diderot, Sorbone Parigi e Laboratoire Léon Brillouin, CEA Centre de Saclay, Gif-sur-Yvette (Francia), i cui risultati sono stati pubblicati e discussi in conferenze.

Responsabile del:

Laboratorio di "Spettroscopia Ottica" presso il centro di ricerca ATeN Center (<http://www.atencenter.com>) che è stato creato presso l'Università di Palermo in seguito al finanziamento del progetto PONA300273;

Laboratorio di ricerca del DiFC "Spettroscopia FTIR";

Laboratorio di ricerca d'Ateneo "Microscopia Confocale a Due Fotoni" presso l'ex Dipartimento di Fisica (ora DiFC) fino al 2014;

Laboratorio di Microdialisi del Dipartimento di Medicina Sperimentale per l'anno 2001/2002;

Raccolta e inserimento dati del Sistema Informatico per la Ricerca per il Dipartimento di Medicina Sperimentale per l'anno 2000/2001.

Dal 12 al 16 Novembre 2000 si è recata a Grenoble per effettuare esperimenti presso il reattore nucleare **IN13 dell'ILL** (Institut Laue Langevin).

Dal 09 al 13 Dicembre 2014 si è recata a Parigi per effettuare esperimenti al sincrotrone **SOLEIL** (proposal 20140127).

Associata al CNR presso l'IBF (Istituto di Biofisica), UO di Palermo, per collaborazione scientifica.

E' stata **eletta nel Consiglio Scientifico** del CIBA (Centro Interdipartimentale di Biotecnologie Applicate) dell'Università di Palermo.

Invitata ad essere **Editore Principale** di un Volume Speciale in Journal of Biophysics (ISSN: 1687-8000 (Print) ISSN: 1687-8019 (Online) DOI: 10.1155/8041), ha proposto lo Special Issue intitolato "Protein Aggregates as Biomaterials and Innovative Materials", lavoro cominciato nell'estate del 2011 per circa un anno (nel sito <http://fisicaechimica.unipa.it/biophysmol/> c'è ancora la call), insieme a due colleghi stranieri, Louise Serpell e Dave Adams.

Biografia scientifica selezionata dalla Marquis "Who's Who in Science and Engineering" per la pubblicazione nel Volume 8 del 2005.

Referee delle riviste scientifiche internazionali Biophysical Chemistry, BBA-Proteins and Proteomics, Journal of Controlled Release, Journal of Agriculture and Food Chemistry, BioMacromolecules.

Relatore invitato:

International Workshop on Infrared Spectroscopy FTIR2007: Applied to Biological Systems 5–7 November 2007, V. Militello "Role of copper and zinc ions on the heat-induced aggregation".

INFM Meeting 1997, Chia Laguna (Cagliari), 19-23/05/1997, V. Militello "Effect of heme pocket polarity on function and dynamics of deoxyhemoglobin mutants obtained by site-directed mutagenesis".

Sezione B INFM 1997, San Martino Cimino (Viterbo), 13-15/10/1997, V. Militello "Modification of alpha-chain or beta-chain heme pocket polarity by Val(E11) The substitution has different effects on the steric, dynamic and functional properties of human recombinant hemoglobin".

Scuola di Biofisica VI ciclo in "Bioimmagini: dalle molecole all'uomo", Ottobre 1998, organizzata dalla SIB e dall'Università di Padova a Bressanone.

Chair di conferenze internazionali (ultimi: RBC2016 Regional Biophysics Conference 2016, Session: Supramolecular Assemblies and Aggregation, Trieste Italia; IUPAB 2014 August Session: Amyloids and intrinsically disordered states, Brisbane Australia, dove ha anche rappresentato l'Italia allo IUPAB Council, come delegata del CNR al posto del prof. Michael Pusch) e nazionali (ultimo: XXIII Congresso SIBPA 2016, Sessione: Biofisica Molecolare, Cortona (AR) Italia).

Organizzatrice di una tavola rotonda nazionale dal titolo "Aggregazione di Proteine", tenutasi nella sede del CNR di Roma il 18 Aprile 2005.

Componente del:

Comitato Organizzatore della Scuola di Microscopia Confocale Avanzata, tenutasi a Palermo dal 30 novembre al 1 dicembre 2016.

Comitato Organizzatore nei Congressi della SIBPA negli anni 1994 e 2006 a Palermo.

Comitato Scientifico nel Congresso della Società Italiana di Biofisica Pura e Applicata SIBPA 2016 Cortona (AR).

Revisore MIUR nei settori ERC, PE320, PE42, LS16.

AMBITI DI RICERCA

Competenze scientifiche in Biofisica molecolare. Caratterizzazione strutturale, dinamica e funzionale di proteine. Spettroscopie di assorbimento UV-VIS e fluorescenza di proteine. Spettroscopia FTIR. Microscopia confocale su cellule e campioni fluorescenti. Microscopia a Forza Atomica (AFM) per lo studio delle superfici. Caratterizzazione strutturale di idrogeli, biomateriali e nanoparticelle. Controlli spettroscopici per la qualità agroalimentare.

ALTRE ATTIVITÀ**Terza Missione**

Per quanto riguarda la Terza Missione ha partecipato agli eventi di Orientamento sia organizzati dal COT dell'Ateneo di Palermo sia Open Day di scuole superiori del territorio regionale per presentare il Corso di Laurea in Ottica e Optometria di cui è coordinatrice. Per questo Corso di Studi ha attivato convenzioni con aziende locali e nazionali per sviluppare la sinergia tra aziende, università e territorio.

Inoltre, per la divulgazione scientifica e per la produzione di beni pubblici di natura sociale, educativa e culturale fa parte:

- del Comitato Scientifico della rivista on line Sanità in Sicilia, dove collabora a titolo gratuito e sulla testata principale ilSicilia.it tiene una sua rubrica intitolata "La Scienza al Servizio della Salute" (link www.SanitainSicilia.it).

- del Consiglio Scientifico dell'ITS Alessandro Volta di Palermo.

- collabora con la rivista Mezzocielo, rivista sviluppata da donne per la divulgazione su parità e politiche di genere.

- è nel comitato scientifico dell'Istituto Gramsci Siciliano del quale è socia.

ALTRI INTERESSI

Usa e conosce i **Social Networks** (è su ResearchGate, su Facebook e su Twitter come @UnipaVM. Ama lo sport, la musica e il teatro, la lettura e i viaggi.

Si interessa alle politiche di genere e politiche di ricerca e università. Fondatrice del PD Siciliano, nel circolo PD Palermo Futura ha fatto parte del coordinamento. E' stata fondatrice dell'associazione IdeaSicilia. E' stata fondatrice del partito Azione con Carlo Calenda nel quale è dirigente regionale e nazionale.

Ha partecipato alla giornata "**UNIVERSITYLAB**" organizzata a Roma dal **PD** nazionale portando un intervento sulla ricerca. Nell'ottobre del 2007 si è candidata nel Collegio 10 Palermo-Resuttana nella lista "Con Veltroni" per l'Assemblea costituente regionale del Partito Democratico. In seguito all'elezione è stata nominata **Presidente** della Commissione Valori per elaborare il **Manifesto dei Valori del PD Siciliano**, tutt'oggi vigente.