

FORMATO EUROPEO
PER IL CURRICULUM
VITAE



INFORMAZIONI PERSONALI

Nome **NICOLAI ELEONORA**

E-mail **nicolai@med.uniroma2.it**

Nazionalità Italiana

Data di nascita 11 FEBBRAIO 1976

ESPERIENZA LAVORATIVA

- Date

Aprile 2008: Vincitrice di un concorso bandito dall'Università degli Studi di Roma Tor Vergata per un posto a tempo indeterminato per personale tecnico scientifico ed elaborazione dati.

Gennaio 2007-Dicembre 2007: Vincitrice di un concorso bandito dall'Università degli Studi di Roma Tor Vergata per un assegno di ricerca dal titolo: "Studio dell'interazione lipossigenasi-lipidi: analisi spettroscopica dei cambiamenti conformazionale proteici".

Gennaio 2006-Dicembre 2006: Vincitrice di un concorso bandito dall'Università degli Studi di Roma Tor Vergata per un assegno di ricerca dal titolo: "Indagine microscopica della struttura e della dinamica nella materia mediante spettroscopia di neutroni presso la sorgente pulsata ISIS".

18/10/2006-18/11/06: Contratto di collaborazione occasionale con il Dipartimento di Biopatologia e Diagnostica per Immagini dell'Università degli Studi di Roma Tor Vergata.

Ottobre 2001- Ottobre 2005: Vincitrice primo posto concorso per Dottorato di Ricerca in Biochimica e Biologia Molecolare presso l'Università degli studi di Roma Tor Vergata.

Attività Didattica

- A.A. 2018/2019:** Ha incarico di docenza (1 CFU) per il corso di Biochemistry per il CdL in Nursing, presso Unicamillus- Saint Camillus International University of Health Sciences.
- A.A. 2018/2019:** Ha incarico di docenza (1 CFU) per il corso di Biochemistry per il CdL in Midwifery, presso Unicamillus- Saint Camillus International University of Health Sciences.
- A.A. 2018/2019:** Ha incarico di docenza (2 CFU) per il corso di Biochemistry per il CdL in Biomedical Laboratory Techniques, presso Unicamillus- Saint Camillus International University of Health Sciences.
- A.A. 2018/2019:** Ha incarico di docenza (2 CFU) per il corso di Analisi Matematica del C.I. Matematica, Fisica, Statistica ed Informatica per il CdL in Tecniche di radiologia Medica per Immagini e Radioterapia, presso la Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università di Roma Tor Vergata.
- A.A. 2018/2019:** Ha incarico di didattica integrativa per il corso di Fisica del C.I. Fisica, Biologia, Biochimica e Genetica per il CdL in Scienze infermieristiche, presso la Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università di Roma Tor Vergata.
- A.A. 2018/2019:** Ha incarico per il corso di Fisica (1 CFU) del C.I. Fisica, Biologia, Biochimica e Genetica per il CdL in Ostetricia, presso la Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università di Roma Tor Vergata.
- A.A. 2018/2019:** Ha incarico per il corso di Fisica del Corso di Studi in Osteopatia dell' International College of Manual Medicine (ICOMM).
- A.A. 2017/2018:** Responsabile progetto di alternanza scuola lavoro della facoltà di Medicina e Chirurgia dal titolo: "Da grande farò il ricercatore di biofisica".
- A.A. 2017/2018:** Ha incarico di didattica integrativa per il corso di Analisi Matematica del C.I.

Matematica, Fisica, Statistica ed Informatica per il CdL in Tecniche di radiologia Medica per Immagini e Radioterapia, presso la Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università di Roma Tor Vergata.

A.A. 2017/2018: Ha incarico di didattica integrativa per il corso di Fisica del C.I. Fisica, Biologia, Biochimica e Genetica per il CdL in Scienze infermieristiche, presso la Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università di Roma Tor Vergata.

A.A. 2017/2018: Ha incarico per il corso di Fisica (1 CFU) del C.I. Fisica, Biologia, Biochimica e Genetica per il CdL in Ostetricia, presso la Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università di Roma Tor Vergata.

A.A. 2017/2018: Ha incarico per il corso di Fisica del Corso di Studi in Osteopatia dell'International College of Manual Medicine (ICOMM).

A.A. 2016/2017: Ha incarico di didattica integrativa per il corso di Analisi Matematica del C.I. Matematica, Fisica, Statistica ed Informatica per il CdL in Tecniche di radiologia Medica per Immagini e Radioterapia, presso la Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università di Roma Tor Vergata.

A.A. 2016/2017: Ha incarico di didattica integrativa per il corso di Fisica del C.I. Fisica, Biologia, Biochimica e Genetica per il CdL in Scienze infermieristiche, presso la Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università di Roma Tor Vergata.

A.A. 2016/2017: Ha incarico di didattica integrativa per il corso di Fisica del C.I. Fisica, Biologia, Biochimica e Genetica per il CdL in Ostetricia, presso la Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università di Roma Tor Vergata.

A.A. 2016/2017: Ha incarico per il corso di Fisica del Corso di Studi in Osteopatia dell'International College of Manual Medicine (ICOMM).

A.A. 2015/2016: Ha incarico di didattica integrativa per il corso di Fisica del Corso di laurea in Scienze infermieristiche, presso la Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università di Roma Tor Vergata.

A.A. 2015/2016: Ha incarico di didattica integrativa per il corso di Fisica (del C.I. Fisica, Biologia, Biochimica e Genetica per il CdL in Ostetricia, presso la Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università di Roma Tor Vergata.

A.A. 2015/2016: Ha incarico per il corso di Statistica del Corso di Studi in Osteopatia dell'International College of Manual Medicine (ICOMM).

A.A. 2015/2016: Ha incarico per il corso di Fisica del Corso di Studi in Osteopatia dell'International College of Manual Medicine (ICOMM).

A.A. 2014/2015: Ha incarico per il corso di Fisica del Corso di Studi in Osteopatia dell'International College of Manual Medicine (ICOMM).

A.A. 2013/2014: Ha incarico per il corso di Fisica del Corso di Studi in Osteopatia dell'International College of Manual Medicine (ICOMM).

A.A. 2004/2005: Ha svolto didattica integrativa per il corso integrato di Fisica Statistica e Informatica del Corso di laurea triennale per Tecnici di Laboratorio Biomedico, presso la Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università di Roma Tor Vergata.

A.A. 2003/2004: Ha svolto didattica integrativa per il corso integrato di Fisica Statistica e Informatica del Corso di laurea triennale per Tecnici di Laboratorio Biomedico, Tecnici Ortopedici, Podologi, presso la Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università di Roma Tor Vergata.

A.A. 2002/2003: Ha svolto didattica integrativa per il corso integrato di Fisica Statistica e Informatica del Corso di laurea triennale per Tecnici di Laboratorio Biomedico, presso la Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università di Roma Tor Vergata.

A.A. 2018/2019: Co-relatore Tesi di Laurea magistrale in Ingegneria Ambientale dal titolo: *Analisi di microplastiche mediante spettroscopia di fluorescenza ottica applicata a campioni di acqua e fanghi prelevati da depuratore civile.*

A.A. 2010/2011: Co-relatore Tesi di Laurea magistrale in Ingegneria Medica dal titolo: *Progettazione e Realizzazione di un prototipo per la rilevazione di batteri in acque potabili tramite spettroscopia di fluorescenza ottica.*

- Nome e indirizzo del datore di lavoro
- Tipo di azienda o settore
- Tipo di impiego
- Principali mansioni e responsabilità

Università degli Studi di Roma Tor Vergata, Via Montpellier 1, 00133 Roma

Università

Personale Tecnico Scientifico ed elaborazione dati

La sottoscritta svolge attività di ricerca presso il Dipartimento di Medicina Sperimentale e Chirurgia dell'Università di Roma Tor Vergata, essendo il principale responsabile delle seguenti linee di ricerca:

- 1- Studio della struttura e della funzione delle macromolecole biologiche con particolare riguardo al problema dell'aggregazione e dei comportamenti delle proteine sotto alta pressione.
- 2- Utilizzo della tecnica di "Fluorescence Correlation Spectroscopy" applicata allo studio di sistemi multimerici.
- 3- Ottimizzazione e validazione di un sistema di "fast screening" per la batteriuria nelle urine, mediante l'utilizzo di sonde a fluorescenza. (Collaborazione con l'Università di Irvine, CA, USA)
- 4- Messa a punto e validazione clinica di un protocollo per l'antibiogramma rapido. (Collaborazione con Velox Biosystem, Irvine, CA, USA e ASI, Milano, Italia)
- 5- Studio degli effetti sull'attività delle metallo proteasi da parte dell'acido ortofosforico per finalità legate alla pratica odontoiatrica. (Collaborazione con il dip. di Scienze Cliniche e Medicina traslazionale.)
- 6- Studio di un sistema di rilevazione quantitativa di microplastiche nell'acqua. (Collaborazione con il dip. di Ing. Ambientale)

Avvalendosi delle seguenti tecniche spettroscopiche:

- fluorescenza statica e dinamica con tecniche di fase e modulazione risolte in tempo;
- fluorescenza statica ed assorbimento ad alte pressioni;
- dicroismo circolare;
- microscopia confocale con sorgente di eccitazione laser a due fotoni;
- microscopia ottica e di fluorescenza.

FORMAZIONE

4 Febbraio 2019-*"Corso lotta Antincendio"*

Servizio di Prevenzione e Protezione dell'Università degli Studi di Roma Tor Vergata. Via Cambridge snc, 00133 Roma.

9 Ottobre 2018-Corso di formazione: "Come elaborare una proposta di successo in HORIZON2020"

Macroarea di Ingegneria dell'Università degli Studi di Roma Tor Vergata. Via del Politecnico 1, 00133 Roma.

4 Dicembre 2017-Corso formazione: *"Gestione dei rifiuti speciali in ambito universitario"*.

Servizio di Prevenzione e Protezione dell'Università degli Studi di Roma Tor Vergata. Via Cambridge snc, 00133 Roma.

19 Settembre 2017- Workshop TOMOCUBE: microscopio holo-tomografico.

Dipartimento di Biologia. Università degli Studi di Roma Tor Vergata. Via della Ricerca Scientifica 1, 00133 Roma.

12 Maggio 2016- Corso Teorico Pratico all'utilizzo di *ImageJ*, Immagini & Computer.

30 Marzo 2015- Lezione teorico pratica manovre di disostruzione pediatrica delle vie aeree. Associazione - Il filo della vita.

23 Marzo 2015- Corso formazione: OPERATORE BLS-D, Rianimazione cardiopolmonare di base e defibrillazione precoce, Adulto-Bambino-Infante.

Salvamento Academy.

1 Aprile 2014- *Corso di formazione in materia di sicurezza e salute nei luoghi di lavoro- Rischio Chimico.*

Centro gestione sicurezza 'Futura' del Servizio Prevenzione e Protezione dell'Università degli Studi di Roma 'Tor vergata'.

ISTRUZIONE

- Date (da – a)
- Nome e tipo di istituto di formazione
- Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio
- Qualifica conseguita

Ottobre 2014 – Giugno 2016

Università Campus Biomedico di Roma

Master di II livello in "Radioprotezione: Sicurezza nel campo delle Radiazioni Ionizzanti e Radiazioni non Ionizzanti".

Master Universitario di II livello

Ottobre 2001- Ottobre 2005

- Date (da – a)
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione
- Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio
- Qualifica conseguita

Università degli Studi di Roma Tor Vergata

Dottorato di Ricerca in Biochimica e Biologia Molecolare

Dottore di Ricerca

- Date (da – a)
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione
- Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio
- Qualifica conseguita

Maggio 2001

Università degli Studi di Roma Tor Vergata

Laurea magistrale in Fisica, durante la quale ha svolto come esami facoltativi: Biofisica, Biofisica e Radiobiologia(Art.6Facoltà di Biologia, Università di Tor Vergata), Fisica Sanitaria(Art.6Facoltà di Fisica, Università la Sapienza)

Dottore in Fisica

- Date (da – a)
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione
- Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio
- Qualifica conseguita

Giugno 1994

Liceo Scientifico "Vito Volterra"

Diploma di Maturità Scientifica

Diploma di scuola superiore

MADRELINGUA

ITALIANA

ALTRE LINGUA

- Capacità di lettura
- Capacità di scrittura
- Capacità di espressione orale

INGLESE

eccellente

eccellente

eccellente

PATENTE

B

CONGEDI

27/01/2011 Congedo parentale (D.Lgs. 26/03/2001, n. 151 D.Lgs. 119/2011)
11/07/2011-25/07/2011 Congedo parentale (D.Lgs. 26/03/2001, n. 151 D.Lgs. 119/2011)
11/06/2014 Congedo parentale (D.Lgs. 26/03/2001, n. 151 D.Lgs. 119/2011)
07/12/2015 Congedo parentale (D.Lgs. 26/03/2001, n. 151 D.Lgs. 119/2011)
24/02/2016 Congedo parentale (D.Lgs. 26/03/2001, n. 151 D.Lgs. 119/2011)
02/09/2011 Congedo parentale (D.Lgs. 26/03/2001, n. 151 D.Lgs. 119/2011)
06/10/2015 Congedo parentale (D.Lgs. 26/03/2001, n. 151 D.Lgs. 119/2011)
31/05/2010-16/07/2010 Anticipaz. del congedo obbligatorio di maternità (D. Lgs. 151/2001)
22/02/2011 Congedo parentale (D.Lgs. 26/03/2001, n. 151 D.Lgs. 119/2011)
15/03/2011 Congedo parentale (D.Lgs. 26/03/2001, n. 151 D.Lgs. 119/2011)
24/03/2011 Congedo parentale (D.Lgs. 26/03/2001, n. 151 D.Lgs. 119/2011)
25/01/2016-26/01/2016 Congedo parentale (D.Lgs. 26/03/2001, n. 151 D.Lgs. 119/2011)
05/02/2010-09/03/2010 Anticipaz. del congedo obbligatorio di maternità (D. Lgs. 151/2001)
20/03/2010-27/05/2010 Anticipaz. del congedo obbligatorio di maternità (D. Lgs. 151/2001)
08/03/2011 Congedo parentale (D.Lgs. 26/03/2001, n. 151 D.Lgs. 119/2011)
29/03/2011 Congedo parentale (D.Lgs. 26/03/2001, n. 151 D.Lgs. 119/2011)
02/02/2012 Congedo parentale (D.Lgs. 26/03/2001, n. 151 D.Lgs. 119/2011)
14/02/2012 Congedo parentale (D.Lgs. 26/03/2001, n. 151 D.Lgs. 119/2011)
17/07/2010-16/12/2010 Congedo per maternita' (L. 1204/1971)
18/11/2015 Congedo parentale (D.Lgs. 26/03/2001, n. 151 D.Lgs. 119/2011)
31/03/2011 Congedo parentale (D.Lgs. 26/03/2001, n. 151 D.Lgs. 119/2011)
10/11/2015 Congedo parentale (D.Lgs. 26/03/2001, n. 151 D.Lgs. 119/2011)
02/03/2016 Congedo parentale (D.Lgs. 26/03/2001, n. 151 D.Lgs. 119/2011)
22/03/2011 Congedo parentale (D.Lgs. 26/03/2001, n. 151 D.Lgs. 119/2011)
05/04/2011 Congedo parentale (D.Lgs. 26/03/2001, n. 151 D.Lgs. 119/2011)
01/12/2014-02/12/2014 Congedo per malattia del figlio (D.Lgs. 26/03/2001, n. 151 D.Lgs. 119/2011)
01/02/2011 Congedo parentale (D.Lgs. 26/03/2001, n. 151 D.Lgs. 119/2011)
17/05/2011 Congedo parentale (D.Lgs. 26/03/2001, n. 151 D.Lgs. 119/2011)
19/09/2013 Congedo parentale (D.Lgs. 26/03/2001, n. 151 D.Lgs. 119/2011)
14/09/2015-16/09/2015 Congedo parentale (D.Lgs. 26/03/2001, n. 151 D.Lgs. 119/2011)
31/01/2012 Congedo parentale (D.Lgs. 26/03/2001, n. 151 D.Lgs. 119/2011)
01/03/2012 Congedo parentale (D.Lgs. 26/03/2001, n. 151 D.Lgs. 119/2011)
12/09/2013-16/09/2013 Congedo parentale (D.Lgs. 26/03/2001, n. 151 D.Lgs. 119/2011)

PROGETTI DI RICERCA VINTI

2017 Bando Sardegna Ricerche: Programma di Ricerca e Sviluppo per l'integrazione della filiera BIOMED. Titolo: "Antibiogramma rapido in fase liquida".

2016 Progetto di ateneo *Consolidate the Foundations*, come partecipante al progetto dal titolo: "Development of a novel device for rapid detection of bacterial blood infections".

2015. Progetto di ateneo *Uncovering de Excellence*, come partecipante al progetto dal titolo: "The good and bad of protein fibrillation".

Comunicazioni a congressi

Misfolded intermediates in the refolding of ascorbate oxidase: protein and copper concentration effects.

N. Rosato, A. Di Venere, **E. Nicolai**, A. Finazzi Agrò e G. Mei.

27th meeting of the federation of european biochemical societies (FEBS). Lisbona, Portogallo 30 giugno-5 luglio 2001

46th Annual Meeting of the Biophysical Society. San Francisco, California 23-27 Febbraio 2002

5th Weber Symposium. Kauai, Giungo 2002

Dissociation of Ascorbate Oxidase (from green zucchini) at alkaline pH by Fluorescence Correlation Spectroscopy

E. Nicolai, E. Gratton, G. Mei, A. Di Venere, A. Finazzi Agrò and N. Rosato

5th european symposium of the Protein Society. Firenze, Italia 29 Marzo-2 Aprile 2003.

The Importance of Being Dimeric

G.Meì, A. Di Venere, N.Rosato, **E. Nicolai** and A. Finazzi Agrò

5th european symposium of the protein society. Firenze, Italia 29 Marzo-2 Aprile 2003.

Effects of salts and protein concentration on the unfolding and refolding of Ascorbate Oxidase

E. Nicolai, A.Di Venere, N.Rosato, A.Finazzi Agrò and G. Mei

National conference on physics of matter (INFM). Genova, Italia 23-25 Giugno 2003.

XVII Meeting del Gruppo Proteine della Società italiana di Biochimica e Biologia Molecolare - Proteine 2004.

Viterbo, Italia 20-22 Maggio 2004.

Azurin-Doped Sol gel Derived Matrices: a Fluorometric Studies

Nicolai E., Bottini M., Di Venere A., Mei G., Deriu D.and Rosato N.

National conference on physics of matter (INFM). Genova, Italia Giugno 2004.

Chemical and Physical Characterization of a New Bio-Glass Matrix

Nicolai E., Deriu D., Di Venere A., Mei G. and Rosato N.

National conference on physics of matter (INFM). Genova, Italia Giugno 2004

Effetti di aggregazione indotti dai sali sullo stato intermedio di folding dell' Ascorbato Ossidasi

Nicolai E., Di Venere A., Rosato N., Finazzi Agrò A. , Mei G.

Acta Biofisica Romana. Roma, Italia Giugno 2004

Structural characterization of chitosan containing new hybrid bio-active glasses

Nicolai E., Deriu D., Di Venere A., Mei G., Rosato N.

National conference on physics of matter (INFM). Genova, Italia Giugno 2005

Equilibrium dissociation and unfolding of fatty acid amide hydrolase (FAAH)

G. Mei, A. Di Venere, **E. Nicolai**, V. Gasperi, F. Fezza, N. Rosato, M. Maccarrone

Acta Biofisica Romana. Roma, Italia 22-24 Febbraio 2006

Evaluation of BiesseBioscreen as a New Methodology for Bacteriuria Screening

E.Nicolai, S.Garau, C. Favalli, C, D'Agostini, E. Gratton, G. Motolese and N.Rosato

Biophysics@Rome, Roma, Italia 22-23 Maggio 2014

Preventing effect of (-) epicatechin in the development of amyloid fibrils from β -lactoglobulin

M. Carbonaro, P. Maselli, A. Nucara, A. Di Venere, **E. Nicolai**, V. Minicozzi and A. Filabozzi.

Biophysics@Rome, Roma, Italia 28-29 Maggio 2015

Valutazione della dose al cristallino: difficoltà e nuovi limiti ICRP

P. Pisciotta, G. Russo, G. Sabini, L. Valastro, **E. Nicolai**, C. Petrucci

Workshop AIRP: Tecniche Speciali e Avanzate di Dosimetria e Radioprotezione, Palermo, 24 Giugno 2016

The good and the bad of protein fibrillation

Velia Minicozzi, Marina Carbonaro, Almerinda Di Venere, Alessandra Filabozzi, Paola Maselli, Silvia Morante,

Eleonora Nicolai, Alessandro Nucara, Ernesto Placidi, Francesco Stellato.

Condensed Matter Division, European Physical Society, CMD26, 4-9 settembre 2016, Groningen (NL)

New insight into the interaction of TRAF2 C-terminal domain lipid rafts microdomains

Almerinda Di Venere, **Eleonora Nicolai**, Arianna Ceccarelli, Anastasia De Luca, Nicola Rosato, Enrico Gratton, Anna Maria Caccuri
Biophysics@Rome, Roma, Italia 18-19 Maggio 2017

New medical device for a rapid and benchless methodology for batteriuria screening

Eleonora Nicolai, Simona Frattegiani, Guido Motolese, Cartesio D'Agostini, Cartesio Favalli, Nicola Rosato
BioMah, Frascati (RM), Italia 8-11 Ottobre 2018

Elenco lavori pubblicati da Eleonora Nicolai

1. *Probing the Conformational Stability of Two Different Copper Proteins: A Dynamic Fluorescence Study on Azurin and Ascorbate Oxidase*
G. Mei, A. Di Venere, **E. Nicolai**, N. Rosato and A. Finazzi Agrò
Journal of Fluorescence 2003, 13, 33-39
2. *Surface Changes and Role of Buried Water Molecules during the Sulfane Sulfur transfer in Rhodanese from Azotobacter vinelandii: A Fluorescence Quenching and Nuclear magnetic Relaxation Dispersion Spectroscopic Study*
M. Fasano, M. Orsale, S. Melino, **E. Nicolai**, F. Forlani, N. Rosato, D. Cicero, S. Pagani and M. Paci
Biochemistry 2003, 42, 8550-8557
3. *Physico-chemical properties of molten dimer ascorbate oxidase*
E. Nicolai, A. Di Venere, N. Rosato, A. Rossi, A. Finazzi Agrò' and G. Mei
The Febs Journal 2006, 273, 5194-5204
4. *Closing the gate to the active site: Effect of the inhibitor MAFP on the conformation and membrane binding of fatty acid amide hydrolase*
G. Mei, A. Di Venere, V. Gasperi, **E. Nicolai**, K. Masuda, A. Finazzi-Agrò, B.F. Cravatt and M. Maccarrone
Journal of Biological Chemistry 2007, 282, 3829-3836
5. *Low density lipoprotein misfolding and amyloidogenesis*
T. Parasassi, M. De Spirito, G. Mei, R. Brunelli, G. Greco, L. Lenzi, G. Maulucci, **E. Nicolai**, M. Papi, G. Arcovito, S. C. E. Tosatto, and F. Ursini
FASEB J. published Feb 21, 2008, doi:10.1096/fj.07-097774
6. *Structural properties of plant and mammalian lipoxygenases. Temperature-dependent conformational alterations and membrane binding ability.*
Mei G., Di Venere A., **Nicolai E.**, Angelucci C.B., Ivanov I., Sabatucci A., Dainese E., Kuhn H., Maccarrone M.
Biochemistry 2008 Sep 2;47(35)
7. *Estradiol binding prevents ApoB-100 misfolding in electronegative LDL(-).*
Brunelli R, Balogh G, Costa G, De Spirito M, Greco G, Mei G, **Nicolai E**, Vigh L, Ursini F, Parasassi T.
Biochemistry. 2010 Aug 31;49(34):7297-302.
8. *Characterization of monomeric substates of ascorbate oxidase.*
Nicolai E, Di Venere A, Rosato N, Rossi A, Finazzi Agrò A, Mei G.
FEBS J. 2011 May;278(9):1585-93. doi: 10.1111/j.1742-4658.2011.08084.x. Epub 2011 Mar 30.
9. *Tight association of N-terminal and catalytic subunits of rabbit 12/15-lipoxygenase is important for protein stability and catalytic activity.*
Ivanov I, Di Venere A, Horn T, Scheerer P, **Nicolai E**, Stehling S, Richter C, Skrzypczak-Jankun E, Mei G, Maccarrone M, Kühn H.
Biochim Biophys Acta. 2011 Dec;1811(12):1001-10. Epub 2011 Aug 22.
10. *Dynamics and Flexibility of Human Aromatase Probed by FTIR and Time Resolved Fluorescence Spectroscopy*

11. *Probing conformational changes in lipoxygenases upon membrane binding: Fine-tuning by the active site inhibitor ETYA.*
Di Venere A., **Nicolai E.**, Ivanov I., Dainese E., Adel S., Angelucci B.C., Kuhn H., Maccarrone M., Mei G.
Biochim. Biophys. Acta. 2014 Jan;1841(1):1-10
12. *The fine tuning of TRAF2-GSTP1-1 interaction. Effect of ligand binding and in situ detection of the complex*
A. De Luca, G. Mei, N. Rosato, **E. Nicolai**, L. Federici, C. Palumbo, A. Pastore, M. Serra and AM. Caccuri
Cell Death Dis. 2014 Jan 23;5:e1015
13. *Evaluation of BiesseBioscreen as a new Methodology for Bacteriuria Screening*
Nicolai E., Garau S., Favalli C., D'Agostini C., Gratton E., Motolese G. and Rosato N.
New Microbiologica 2014 Oct;37(4):495-501
14. *Liposome-Templated Hydrogel Nanoparticles as Vehicles for Enzyme-Based Therapies.*
Bobone S., Miele E., Cerroni B., Roversi D., Bocedi A., **Nicolai E.**, Di Venere A., Placidi E., Ricci G., Rosato N.
and Stella L.
Langmuir 2015 Jun 23
15. *TNFR-associated factor-2 (TRAF2): not only a trimer.*
Ceccarelli A, Di Venere A, **Nicolai E**, De Luca A, Minicozzi V, Rosato N, Caccuri AM, Mei G.
Biochemistry. 2015 Sep 21.
16. *Role of dietary antioxidant (-)-epicatechin in the development of β -lactoglobulin fibrils*
Carbonaro M, di Venere A, Filabozzi A, Maselli P, Minicozzi V, Morante S, **Nicolai E**, Nucara A, Placidi E,
Stellato F.
Biochim Biophys Acta. 2016 Jul, 1864(7): 766-72.
17. *A Statistical Model of Macromolecules dynamics for Fluorescence Correlation Spectroscopy data analysis*
Koroliouk D., Koroliuk V.S., **Nicolai E.**, Bisegna P., Stella L. and Rosato N.
Journal Statistics, Optimization & Information Computing, 2016 Aug 31; 4(3): 233-242
18. *Sono-assembly of nanostructures by tyrosine-tyrosine coupling reaction at the interface of the acoustic cavitation bubbles*
Cavaliere F., Colombo E., **Nicolai E.**, Rosato N. and Ashokkumar M.
Materials Horizons, 2016 Sept. 5, 3, 563-567; DOI: 10.1039/C6MH00250A
19. *New insight into the interaction of TRAF2 C-terminal domain with lipid raft microdomains*
Ceccarelli A., Di Venere A., **Nicolai E.**, De Luca A., Rosato N., Mei G., Caccuri A.M.
BBA-Molecular and Cell Biology of Lipids, 2017 Sept. 1862(9): 813-822.
20. *Omega-3 and Omega-6 Fatty Acid Acta as Inhibitors of the Matrix Metalloproteinase-2 and Matrix Metalloproteinase-9 Activity.*
Nicolai E, Sinibaldi F, Sannino G, Laganà G, basoli F, Licoccia S, Cozza P, Santucci R, Piro MC.
Protein J. 2017 Jun 23.
21. *Studying the TRAF2 binding to model membranes: The role of subunits dissociation.*

Nicolai E., Di Venere A, Sinibaldi F., Di Pierro D., Caccuri AM., Mei G.
Biotechnol Appl Biochem. 2017 Sep. 28.

22. *Human insulin fibrillogenesis in the presence of epigallocatechin gallate and melatonin: Structural insights from a biophysical approach.*

Carbonaro M, Ripanti F, Filabozzi A, Minicozzi V, Stellato F, Placidi E, Morante S, Di Venere A, **Nicolai E**,
Postorino P, Nucara A.
Int J Biol Macromol. 2018 May 1;115:1157-1164.