

**FORMATO EUROPEO
PER IL CURRICULUM
VITAE**



INFORMAZIONI PERSONALI

Nome

CLAUDIA BONECHI

Indirizzi

**DIPARTIMENTO DI BIOTECNOLOGIE, CHIMICA E FARMACIA
UNIVERSITA' DI SIENA
VIA ALDO MORO 2, 53100 SIENA, ITALIA**

Telefono

+39 0577 232123 (347 5240455)

Fax

E-mail

claudia.bonechi@unisi.it

Nazionalità

Italiana

Data di nascita

25/05/1967

ESPERIENZA LAVORATIVA

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

Dal 01/03/2009 alla data di sottoscrizione del presente C.V.
Università di Siena, Via Banchi di Sotto, 55, 53100 Siena

Dipartimento di Biotecnologie, Chimica e Farmacia, Via Aldo Moro 2, 53100 Siena, Italia
Ricercatore confermato di Chimica-Fisica (CHIM/02) presso l'Università di Siena.
Attività in ambito Universitario

ATTIVITA' DIDATTICA

Attività didattica frontale impartita presso i seguenti Corsi di Laurea: Scienze Chimiche, Chimica e Tecnologia dei Materiali, Chimica e Tecnologia Farmaceutiche, Chimica.

AA. 2000-2001

Modulo di Stechiometria (25 ore) per l'insegnamento di Chimica Generale ed Inorganica per il CdL in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche.

Modulo di Chimica Inorganica (5 ore) per l'insegnamento di Chimica Generale ed Inorganica per il CdL in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche.

A.A - 2005-2006

Insegnamento di Resistenza e Corrosione dei Materiali (CHIM/02) per il CdL in Chimica e Tecnologia dei Materiali

A.A. 2006-2007

Insegnamento di Resistenza e Corrosione dei Materiali (CHIM/02) per il CdL in Chimica e Tecnologia dei Materiali.

A.A. 2007-2008

Insegnamento di Resistenza e Corrosione dei Materiali (CHIM/02) per il CdL in Chimica e Tecnologia dei Materiali.

Insegnamento di Laboratorio di caratterizzazione delle superfici (CHIM/02) per il CdL in Chimica e Tecnologia dei Materiali.

A.A. 2008-2009

Insegnamento di Resistenza e Corrosione dei Materiali (CHIM/02) per il CdL in Chimica e

Tecnologia dei Materiali.

A.A. 2009-2010

Insegnamento di Resistenza e Corrosione dei Materiali (CHIM/02) per il CdL in Chimica e Tecnologia dei Materiali.

Insegnamento di Metodi di caratterizzazione dei Materiali –II Modulo (CHIM/02) per il CdL Magistrale in Chimica.

A.A. 2013/2014

Insegnamento di Caratterizzazione chimico fisica di liposomi (CHIM/02) per il CdL Magistrale in Chimica.

A.A. 2014/2015

Insegnamento di Caratterizzazione chimico fisica di liposomi (CHIM/02) per il CdL Magistrale in Chimica.

A.A. 2015/2016

Insegnamento di Chimica Fisica I-modulo II (CHIM/02) per il CdL in Scienze Chimiche.

A.A. 2016/2017

Insegnamento di Chimica Fisica I-modulo II (CHIM/02) per il CdL in Scienze Chimiche.

A.A. 2017/2018

Insegnamento di Chimica Fisica I-modulo II (CHIM/02) per il CdL in Scienze Chimiche.

A.A. 2018/2019

Insegnamento di Chimica Fisica I-modulo II (CHIM/02) per il CdL in Scienze Chimiche.

A.A. 2019/2020

Insegnamento di Chimica Fisica I-modulo I e II (CHIM/02) per il CdL in Scienze Chimiche.

A.A. 2020/2021

Insegnamento di Chimica Fisica I-modulo I e II (CHIM/02) per il CdL in Scienze Chimiche.

A.A. 2021/2022

Insegnamento di Chimica Fisica I-modulo I e II (CHIM/02) per il CdL in Scienze Chimiche.

Membro di commissioni di esame per le sopracitate Lauree triennali, specialistiche e magistrali.

Relatore e co-relatore di numerose Tesi di Laurea per le sopracitate Lauree triennali, specialistiche e magistrali.

Co-tutor in una Tesi per il Master di II livello in Drug Design & Synthesis.

Membro della Commissione per esame finale di Dottorato in Scienze Chimiche, Università di Firenze (XXI ciclo) e (XXVIII ciclo).

Docente-tutor per lo svolgimento di stage (corso di Laurea in Chimica e Tecnologia dei Materiali, Scienze Biologiche e Scienze Chimiche) dell'Università di Siena.

Collaboratore nella stesura dei capitoli: "La risonanza magnetica" e "Tecniche spettroscopiche innovative" nel libro "Chimica Fisica per Scienze Ambientali" E.Tiezzi, D.Pitea, C.Rossi e C.Dejak. ETAS Libri, Milano, pubblicato nel 1996.

Membro del Collegio dei Docenti della Scuola di Dottorato in FISICA SPERIMENTALE, Università di Siena (2019 ad oggi).

Membro della Commissione Paritetica Docenti Studenti del Dipartimento di Biotecnologie, Chimica e Farmacia, Università di Siena (2017 ad oggi).

Docente Tutor per il CdL in Scienze Chimiche (2019 ad oggi).

ATTIVITA' DI RICERCA IN AMBITO DELLA CHIMICA FISICA (Allegato 1)

Principali linee di ricerca

- Sviluppo e caratterizzazione chimico-fisica di prodotti naturali con proprietà bioattive e

- sintesi di sistemi per il *drug-delivery*.
- Analisi conformazionale e dinamica di biomolecole naturali e/o di sintesi mediante risonanza magnetica nucleare (NMR).
- Caratterizzazione chimico-fisica di matrici vegetali e valutazione delle loro proprietà antiossidanti e/o farmacologiche.
- Caratterizzazione chimico-fisica di biomateriali per applicazioni nella medicina rigenerativa.
- Analisi dei processi di rilassamento mediante tecniche di risonanza magnetica nucleare (NMR)

Autore di oltre 100 pubblicazioni su riviste scientifiche internazionali (Allegato 2).

Membro del Comitato Scientifico e/o Organizzatore di convegni/workshop nazionali e internazionali nel settore della Chimica Fisica.

Membro della Società Chimica Italiana.

Membro del Consorzio Interuniversitario per lo Sviluppo dei Sistemi a grande Interfase CSGI.

Membro dell'albo dei revisori MIUR per la valutazione dei programmi di ricerca ministeriali.

Referee per alcune riviste internazionali (Biochimica et Biophysica Acta-Biomembranes, The Journal of Physical Chemistry, International Journal of Biological Macromolecules, Journal of Sustainability Science and management, Journal of Pharmaceutical and Biomedical Analysis, Food Chemistry).

Membro dell'Editorial Board per il Journal of Chemistry e per American Journal of Physical Chemistry.

Membro del Comitato Tecnico Scientifico del Progetto Regione Toscana Matricola N. RT20051173 M. P. A.A. 2005/2006 "Formazione di Tecnico esperto nell'analisi e nella sintesi di materiali vetrosi" Università degli Studi di Siena - Corso di Laurea Chimica e tecnologia dei materiali, approvato con D.D. n° 5321 del 27/09/2005 (2005-2006).

ESPERIENZA LAVORATIVA

• Date • Nome e indirizzo del datore di lavoro • Tipo di azienda o settore • Tipo di impiego • Principali mansioni e responsabilità	2006-2009 Università di Siena, Via Banchi di Sotto 55, 53100 Siena Dipartimento di Scienze e Tecnologie Chimiche e dei Biosistemi Ricercatore non confermato (CHIM/02) Attività di ricerca in ambito della Chimica Fisica. Attività didattica per il CdL in Chimica e Tecnologia dei Materiali. Autore di pubblicazioni su riviste scientifiche internazionali.
• Date • Nome e indirizzo del datore di lavoro • Tipo di azienda o settore • Tipo di impiego • Principali mansioni e responsabilità	2002-2005 Università di Siena, Via Banchi di Sotto, 55, 53100 Siena Dipartimento di Scienze e Tecnologie Chimiche e dei Biosistemi Assistente tecnico Attività di ricerca in ambito della Chimica Fisica. Realizzazione ed analisi di esperimenti di Risonanza Magnetica Nucleare in sistemi biologici e molecolari in soluzione nell'ambito del Progetto FIRB 2001 dal titolo: "Saccharomyces cerevisiae come modello di cellula eucariote per lo studio dei processi di stress metabolico indotto da agenti perturbanti organici e/o inorganici". Autore di pubblicazioni su riviste scientifiche internazionali.

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

1999-2002
Università di Siena, Via Banchi di Sotto 55, 53100 Siena

Dipartimento di Scienze e Tecnologie Chimiche e dei Biosistemi.

Assegnista di Ricerca

Attività di ricerca in ambito della Chimica generale e della Chimica Fisica.
Autore di pubblicazioni su riviste scientifiche internazionali.

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

1998-1999
Consorzio Interniversitario per lo Sviluppo dei Sistemi a grande Interfase CSGI

Dip. di Chimica, Università di Firenze, Via della Lastruccia 3, 50019 Sesto Fiorentino (FI)

Borsista

Attività di ricerca in ambito della Chimica Fisica.
Autore di pubblicazioni su riviste scientifiche internazionali.

PERIODI TRASCORSI ALL'ESTERO

- Date
- Tipo di azienda o settore
- Tipo di impiego
- Principali mansioni e responsabilità

1997
Department of Biochemistry and Molecular Biology, University College of London, London UK
Honorary Research Assistant
Attività di ricerca relativa alla produzione ed analisi conformazionale mediante NMR del dominio proteico HNS.

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

- Date
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione
- Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio
- Qualifica conseguita
- Livello nella classificazione nazionale

1995-1998
Università di Siena, Dipartimento di Scienze e Tecnologie Chimiche e dei Biosistemi, Siena

Sviluppo di metodiche combinate teorico-sperimentali per la definizione conformazionale di biomolecole in soluzione.

Dottore di Ricerca in Scienze Chimiche

Giudizio ottimo espresso dalla commissione nazionale di valutazione.

- Date
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione
- Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio
- Qualifica conseguita
- Livello nella classificazione

1993
Università di Siena

Determinazione delle proprietà strutturali e dinamiche della Rifaximina e della Rifaximina Ridotta da misure di Risonanza Magnetica Nucleare mono e bidimensionale.

Dottore in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche

Votazione: **110/110 e Lode**

CAPACITÀ E COMPETENZE PERSONALI	
MADRELINGUA	ITALIANO
ALTRE LINGUE	
• Capacità di lettura • Capacità di scrittura • Capacità di espressione orale	INGLESE OTTIMA OTTIMA BUONA
CAPACITÀ E COMPETENZE RELAZIONALI	Esperienza pluriennale di lavoro di gruppo, maturata attraverso la partecipazione a progetti di ricerca nazionali ed internazionali, attraverso la partecipazione a congressi di rilievo nazionale e internazionale e attraverso l'esperienza lavorativa con ricercatori provenienti da diversi paesi e con diversa formazione scientifica e culturale. La partecipazione a diverse commissioni di indirizzo della politica didattica e scientifica dell'Università ha permesso il confronto con diverse esperienze culturali e il completamento della capacità relazionali.
CAPACITÀ E COMPETENZE ORGANIZZATIVE	Esperienza nel coordinamento e nell'organizzazione della ricerca, maturata nell'ambito di progetti di interesse nazionale ed internazionali e nell'ambito dell'organizzazione di Congressi di rilevanza Nazionale e Internazionale.
CAPACITÀ E COMPETENZE TECNICHE	Capacità di analisi e sintesi dei dati e dei risultati di letteratura in ambito scientifico per la progettazione e la gestione di esperimenti e di elaborazioni teoriche indispensabili sia per la ricerca che la divulgazione. Capacità di analisi e sintesi dei risultati della ricerca scientifica e della loro traduzione in elaborati scritti (in lingua madre o in inglese) atti alla loro disseminazione. Capacità di operare con molte apparecchiature tecnico-scientifiche in ambito Chimico Fisico (Risonanza magnetica Nucleare, Spettroscopie UV, IR, Calorimetria Differenziale a Scansione, Cromatografie, Assorbimento Atomico, Dynamic Light Scattering). Ottima conoscenze di software per analisi conformazionale e dinamica di biomolecole in soluzione e docking. Ottima conoscenza dei sistemi operativi Windows. Ottima conoscenza di software statistici e di elaborazione dati. Ottima conoscenza di software generici per la scrittura di documenti e per le presentazioni, di fogli elettronici e per la consultazione della rete telematica.
CAPACITÀ E COMPETENZE ARTISTICHE	
<i>Musica, scrittura, disegno ecc.</i>	
ALTRE CAPACITÀ E COMPETENZE	
<i>Competenze non precedentemente indicate.</i>	

PATENTE O PATENTI	Patente di Guida, Categoria B, rilasciata dalla Prefettura di Siena.
ULTERIORI INFORMAZIONI	
ALLEGATI	ALLEGATO N. 1: Attività scientifica ALLEGATO N. 2: Elenco delle Pubblicazioni

Ai sensi dell'art.13 del D.Lgs 196/2003 autorizzo il trattamento dei dati personali contenuti nel presente curriculum vitae.

Siena, 2 novembre 2021

Claudia Bonechi

Attività scientifica

Collaborazioni scientifiche internazionali

Prof. Paul Driscoll, Department of Biochemistry and Molecular Biology, University College of London, London UK.

Principali argomenti di ricerca

- Sviluppo e caratterizzazione chimico-fisica di prodotti naturali con proprietà bioattive e sintesi di sistemi per il *drug-delivery*.
- Analisi conformazionale e dinamica di biomolecole naturali e/o di sintesi mediante risonanza magnetica nucleare (NMR).
- Caratterizzazione chimico-fisica di matrici vegetali e valutazione delle loro proprietà antiossidanti e/o farmacologiche.
- Caratterizzazione chimico-fisica di biomateriali per applicazioni nella medicina rigenerativa.
- Analisi dei processi di rilassamento mediante tecniche di risonanza magnetica nucleare (NMR)

Progetti di ricerca (partecipazione)

- Progetto FIRB 2001, "*Saccharomyces cerevisiae* come modello di cellula eucariote per lo studio dei processi di stress metabolico indotto da agenti perturbanti organici e/o inorganici".
- Progetto 2010 "Using Liposomes as Carriers for Plant Derived Polyphenolic Antibacterial Compounds" finanziato dal Phospholipid Research Center di Heidelberg (Germania).
- Progetto Galileo 2003 "Alterazione di materiali vetrosi per lo stoccaggio e rilascio di ioni tossici nell'ambiente"
- Progetto "Using Liposomes as Carriers for Plant Derived Polyphenolic Antibacterial Compounds" finanziato dal Phospholipid Research Center di Heidelberg (Germania). (Responsabile scientifico: Dr. Sandra Ristori) 2010 durata annuale.
- Progetto Fondazione Monte dei Paschi di Siena 2010 "Sviluppo di nuovi nanomateriali per risonanza magnetica imaging (MRI) e targeting molecolare per drug-delivery".
- Progetto Regione Toscana Bando Unico R&S - 2008 linea A - 1.6 POR-CREO - linea d'intervento 1.1 del PRSE "Highly ERgonomic and Comfortable, Ultraresistent, Light and Eco-Sustainable helmets (HERCULES)" (Responsabile del progetto VEMAR HELMETZ S.r.l.)
- Progetto Regione Toscana, Bando RT Misura 18 anno 2006 "Ricerca e sperimentazione su metodi ottimali per la sigillatura dei giunti tra gli elementi strutturali del camper" (Responsabile del Progetto Trigano S.p.a.).
- PON 'Ricerca e Competitività 2007 - 2013' - Decreto Direttoriale prot. N.1/Ric del 18 gennaio 2010 – Progetto PON01_00878 "DIRECT FOOD - Valorizzazione delle Produzioni agroalimentari dei Sistemi Locali e di quelli tradizionali del Made in Italy attraverso la gestione integrata delle filiere e di canali innovativi produttore-consumatore" Coordinatore: Prof. Claudio Rossi.
- POR CREO FESR 2007-2013 - Bando Unico R&S - anno 2012. Sistema di Propulsione Elettrica a Idrogeno tramite conversione autosostenuta di BioETAnolo (SPEIBETA). domanda ammessa con D.D n. 5874 del 10.12.2014, e finanziata con Decreto Dirigenziale n. 2746 del 17/06/2014.
- Sviluppo di nuovi nanomateriali per Risonanza magnetica Imaging (MRI) e targeting molecolare per drug delivery. Coordinatore: Prof. Claudio Rossi 2011-2012.
- Progetti di ricerca nel settore agro-alimentare nell'ambito delle attività PRAF 2012-2015 Regione Toscana. Strategie di valorizzazione e miglioramento del contenuto di polifenoli nelle olive in Toscana: effetti sulla qualità nutraceutica dell'olio extravergine di oliva e dei formaggi ovinii ottenuti dal latte di pecore alimentate con sanse" (NUTRIFORAIL).
- Progetto CINECA - ISCRA (Italian SuperComputing Resource Allocation) Class C dal titolo "Computational studies on biocoordination, metallo-enzymes and biomaterials for drug delivery". Code HP10CNKBSY, IsC21_BMEBD. Principal Investigator: Prof Agnese Magnani.

- Bando pubblico per progetti di ricerca nel settore Nutraceutica "Sviluppo di carrier polisaccaridici e lipidici per il trasporto e il rilascio controllato di estratti di riso rosso fermentato (RYS) – carRYS" 2014-2016.
- Progetto Regione Toscana Bando Unico R&S - 2012 POR-CREO - linea d'intervento 1.5.a -1.6 del PRSE "Preparazione di nuovi prodotti fitoterapici per la prevenzione della leishmaniosi e la riduzione dei suoi effetti (LEISHMAL)" (Responsabile del Progetto LaborChimica S.r.l.)
- Bando Progetto PIF, Sottomisura 16.2. PSR 2014-2020 della Regione Toscana, Sostegno a Progetti Pilota e di cooperazione. PIF "Peter Baby Bio. Nutriamo il futuro" Misura 16.2: "Alimenti biologici innovativi per lo svezzamento dei bambini (Bio Baby Food)" 2015-2017.
- Progetto finanziato dal MISE, Fondo per la crescita sostenibile, bando Industria Sostenibile: "Nuovo processo di biotecnologia industriale che converte gli scarti di lavorazione del pomodoro in nuovi alimenti salutari ed altamente preziosi per l'organismo umano, in virtù della presenza dei principi biologicamente attivi della tomatina, insiti massimamente nel pomodoro immaturo che oggi le industrie conserviere di tutto il mondo smaltiscono come scarto di lavorazione". Responsabile Scientifico Università di Siena: Prof. Claudio Rossi. 2016-2018.
- Progetto bando PIF, Sottomisura 16.2. PSR 2014-2020 della Regione Lombardia: "TRICOLORE - Sviluppo di nuovi prodotti salutistico-funzionali per la IV e la V gamma caratterizzati da ingredienti nutraceutici derivanti dai sottoprodotti agricoli della filiera". Responsabile Scientifico Università di Siena: Prof. Claudio Rossi. Coordinatore: Prof. Marcello Mele (Università di Pisa). 2018-2020.
- Progetto bando POR Calabria FESR-FSE 2014-2020, Asse I Promozione della Ricerca e dell'Innovazione, Obiettivo specifico 1.2, Azione 1.2.2 dal titolo "Valorizzazione di scarti di lavorazione alimentari per la formulazione e sperimentazione di nuovi alimenti salutistico-funzionali". Responsabile Scientifico Università di Siena: Prof. Claudio Rossi 2018-2020.
- FESR Fondo per la Crescita Sostenibile 2014-2020, Asse 1, azione 1.1.3, PON Imprese e competitività: "Nuove miscele polimeriche per lo sviluppo e la trasformazione di materie prime ecosostenibili da utilizzare per la realizzazione di sacche innovative per farmaci liquidi iniettabili" (Code F/50254/03/X32) 2018-2021.

Elenco delle pubblicazioni

1. Claudia Bonechi, Nadia Marchettini, Enzo Tiezzi: "The introduction of new fuels and their relationship to the main biological cycles". *La Chimica e l'Industria*, 1995, 77, 973-977.
2. Claudio Rossi, Nadia Marchettini, Claudia Bonechi, Alessandro Donati, Gianfranco Corbini, Piero Corti: "NMR studies of a new class of rifaximin derived molecules: Rifaximin OR (Open Ring). *Journal of Chemical Research (S)*, 1996, 6, 268-269.
3. Claudio Rossi, Alessandro Donati, Debora Renzoni, Claudia Bonechi, Nadia Marchettini: "NMR investigation of a new semisynthetic bioactive compound". *Bullettin of Magnetic Resonance*, 1996, 18, 87-90.
4. Claudia Bonechi, Alessandro Donati, Maria Pia Picchi, Claudio Rossi, Enzo Tiezzi: "DNA-ligand interaction detected by proton-selective and non-selective spin-lattice relaxation rate analysis". *Colloids and Surfaces A*, 1996, 115, 89-95.
5. Simone Bastianoni, Amalia Gastaldelli, Claudia Bonechi, Chiara Mocenni, Claudio Rossi: "Kinetic analysis and comparison of models of xylose metabolism by *Klebsiella planticola*". *Biochemical and Biophysical Research Comm.*, 1996, 227, 41-46.
6. Claudio Rossi, Steven Loiselle, Simone Bastianoni, Maria Pia Picchi, Claudia Bonechi, M. Porcelli: "Modelling Analysis of Sugar Fermentation". Pubblicazione su volume collettaneo "Biomass in Energy, environment chemicals, fibers and materials". (Proceedings from the Third Biomass Conference of the Americas) Pergamon, 1997, 1161-1170.
7. Claudio Rossi, Alessandro Donati, Claudia Bonechi, Gianfranco Corbini, Roberto Rappuoli, Elena Dreassi, Piero Corti: "Nuclear relaxation studies in ligand-macromolecule affinity index determination". *Chemical Physics Letters*, 1997, 264, 205-209.
8. Marco Ceccato, Piero Lo Nostro, Claudio Rossi, Claudia Bonechi, Alessandro Donati, Piero Baglioni: "Molecular Dynamics of Novel α -Cyclodextrin Adducts Studied by ^{13}C -NMR Relaxation". *Journal Phys. Chem. B*, 1997, 101, 5094-5099.
9. Claudia Bonechi, Alessandro Donati, Steven Loiselle, Silvia Martini, Maria Pia Picchi, Claudio Rossi: "Nuclear Relaxation Analysis of the Xenobiotic-Receptor (DNA or Plasmatic Proteins) Recognition Process". *Spectroscopy Letters*, 1998, 31 (5), 1039-1051.
10. Nadia Marchettini, R. Barbucci, Claudia Bonechi, Alessandro Donati, Agnese Magnani, V. Niccolucci, Enzo Tiezzi: "Structural studies of Hyaluronic Acid Oligomers and their complexes with copper in water by NMR, IR and Molecular Dynamics Calculations". *Macromolecular Symposia*, 1999, 138, 203-208.
11. Claudio Rossi, Simone Bastianoni, Claudia Bonechi, Gianfranco Corbini, Piero Corti, Alessandro Donati: "Ligand-Proteins Recognition Studies as Determined by Nuclear Relaxation Analysis". *Chemical Physics Letters*, 1999, 310, 495-500.
12. Alessandro Donati, L. Bellik, Maria Pia Picchi, Claudia Bonechi: "Complexity at molecular level. A Dynamic View of Biomolecules Obtained by NMR". *Annals of New York Academy of Sciences* 1999, 879, 235-240. New York-USA. DOI 10.1111/j.1749-6632.1999.
13. Simone Bastianoni, Claudia Bonechi, Amalia Gastaldelli, Silvia Martini, Claudio Rossi: "Modelling interpretation of the kinetics of metabolic processes", in "Chemistry at the Beginning of the Third Millennium. Molecular Design, Supramolecules, Nanotechnology and Beyond", Springer Verlag, Berlin Heidelberg, German, 2000, pp.305-328.
14. Claudia Bonechi, Alessandro Donati, Steven Loiselle, Silvia Martini, Maso Ricci, Claudio Rossi: "Ligand-Macromolecules Interaction as observed by Nuclear Relaxation Analysis". *Trends in Chemical Physics (Research Trends)* 2000, 8, 35-47.
15. Alessandro Donati, Agnese Magnani, Claudia Bonechi, Rolando Barbucci, Claudio Rossi: "Solution structure of hyaluronic acid oligomers by experimental and theoretical NMR, and molecular dynamics simulation". *Biopolymers*, 2001, 59 (6), 434-445.

16. Claudio Rossi, Claudia Bonechi, Silvia Martini, Maso Ricci, Gianfranco Corbini, Piero Corti, Alessandro Donati: "Ligand-Macromolecule Complexes: the Affinity Index Determination by Selective Nuclear Relaxation Analysis". *Magnetic Resonance in Chemistry*, 2001, 39 (8), 457-462.
17. Claudia Bonechi, Antonella Brizzi, Vittorio Brizzi, Alessandro Donati, Claudio Rossi: "Conformational Analysis of the N-Arachinyethanolamide (Anandamide) using Nuclear Magnetic Resonance and Theoretical Calculations". *Magnetic Resonance in Chemistry*, 2001, 39 (8), 432-437.
18. Steven Loisel, L. Bracchini, Claudia Bonechi, Claudio Rossi: "Modelling Energy Fluxes in Remote Wetland Ecosystem with the Help of Remote Sensing". *Ecological Modelling*, 2001, 145, 243-261.
19. Alessandro Donati, Sandra Ristori, Claudia Bonechi, Luigi Panza, Giacomo Martini, Claudio Rossi: "Evidences of strong C-H...O bond in a ortho-carboranyl β -lactoside in solution". *J. Am. Chem. Soc.* 2002, 124 (30), 8778-8779.
20. Silvia Martini, Agnese Magnani, Piero Corti, Gianfranco Corbini, Raffaella Lampariello, M.P. Picchi, Maso Ricci, Claudia Bonechi: "Spectroscopic Investigation of the Conformational Properties and Self-Association Behaviour of Natural Compounds in Solution". *Spectroscopy Letters*, 2002, 35 (4), 581-602.
21. Silvia Martini, Claudia Bonechi, Agnese Magnani, Nadia Marchettini, Piero Corti, Gianfranco Corbini, Claudio Rossi: "Combined use of nuclear magnetic resonance and infrared spectroscopy for studying recognition processes between amphenicol antibiotics and albumin". *Magnetic Resonance in Chemistry*, 2003, 41(7), 489-502.
22. Carlo Aldinucci, Julian Blanco Garcia, Mitri Palmi, Gianpietro Sgaragli, Alberto Benocci, Antonella Meini, Federica Pessina, Claudio Rossi, Claudia Bonechi, Gian Paolo Pessina: "The Effect of Strong Static Magnetic Field on Lymphocytes". *Bioelectromagnetics*, 2003, 24 (2), 109-117.
23. Carlo Aldinucci, Julian Blanco Garcia, Mitri Palmi, Gianpietro Sgaragli, Alberto Benocci, Antonella Meini, Federica Pessina, Claudio Rossi, Claudia Bonechi, Gian Paolo Pessina: "The Effect of Exposure to High Flux Density Static and Pulsed Magnetic Fields on Lymphocyte Function". *Bioelectromagnetics*, 2003, 24, 373-379.
24. Claudio Rossi, Silvia Martini, Maso Ricci, Maria Pia Picchi, Claudia Bonechi: "Water-protein and ligand-protein interactions as determined by selective NMR relaxation studies". *Macromolecular Symposia*, 2003, 203, 89-101.
25. Claudia Bonechi, Alessandro Donati, Raffaella Lampariello, Silvia Martini, Maria Pia Picchi, Maso Ricci, Claudio Rossi: "Solution structure of folic acid. Molecular Mechanics and NMR investigation". *Spectrochimica Acta part A: Molecular and Biomolecular Spectroscopy*, 2004, 60/7, 1411-1419.
26. Silvia Martini, Claudia Bonechi, Gianfranco Corbini, Alessandro Donati, Claudio Rossi: "Solution Structure of Rifaximin and its Synthetic Derivative Rifaximin OR determined by Experimental NMR and Theoretical Simulation Methods". *Bioorganic and Medicinal Chemistry*, 2004, 12/9, 2163-2172.
27. Maso Ricci, Silvia Martini, Claudia Bonechi, Annalisa Santucci, Lorenza Trabalzini, Claudio Rossi: "Inhibition Effects of Ethanol on the Kinetics of Glucose Metabolism by *S. Cerevisiae*: NMR and Modelling Study", *Chemical Physics Letters*, 2004, 387, 377-382.
28. Claudia Bonechi, Barbara Lonetti, Arturo Arduini, Piero Baglioni, Alessandro Donati, Silvia Martini, Andrea Pochini, Claudio Rossi: "Analysis of the p-tert-Butylcalix[4]arene derivative (Dc3)-Acetonitrile host-guest complexing behaviour by Nuclear Magnetic Resonance (NMR) Spectroscopy and Computation Methods". *Journal of Phys. Chem. B*, 2004, 108, 7603-7610.
29. Silvia Martini, Sandra Ristori, Amaranta Pucci, Claudia Bonechi, Aldo Becciolini, Giacomo Martini, Claudio Rossi: "Boronphenylalanine Insertion in Cationic Liposomes for Boron Neutron Capture Therapy", *Biophysical Chemistry*, 2004, 111, 27-34.

30. Silvia Martini, Maso Ricci, Claudia Bonechi, Lorenza Trabalzini, Annalisa Santucci, Claudio Rossi: "In Vivo ^{13}C -NMR and Modelling Study of Metabolic Yield Response to Ethanol Stress in a Wild-Type Strain of *Saccharomyces cerevisiae*". *FEBS Letters*, 2004, 564, 63-68.
31. Claudio Rossi, Annalisa Santucci, Daniele Braconi, A. Macchia, F. Sansovini, Fiora Bartolini, Maso Ricci, Silvia Martini, Claudia Bonechi: "Yield Determination of Bioethanol Production of *Saccharomyces Cerevisiae* Metabolic Process by Mathematical Modelling and In-Vivo ^{13}C -NMR" *Biomass for energy* 2005, 1235-1238.
32. Silvia Martini, Maso Ricci, Fiora Bartolini, Claudia Bonechi, Daniele Braconi, L. Millucci, Annalisa Santucci, Claudio Rossi: "Metabolic response to exogenous ethanol in yeast: An in vivo NMR and mathematical modelling approach" *Biophysical Chemistry*, 2006, 120, 135-142.
33. Gianfranco Corbini, Silvia Martini, Claudia Bonechi, M. Casolaro, Piero Corti, Claudio Rossi: "Synthetic Polymers as Biomacromolecule Models for Studying Ligand-Protein Interactions: a Nuclear Spin Relaxation Approach". *J. Pharmaceutical and Biomedical Analysis*, 2006, 40, 113-121.
34. Silvia Martini, Claudia Bonechi, Mario Casolaro, Gianfranco Corbini, Claudio Rossi: "Drug-Protein Recognition Processes Investigated by NMR Relaxation Data. A Study on Corticosteroid-Albumin Interaction". *Biochemical Pharmacology*, 2006, 71, 858-864.
35. Claudia Bonechi, Silvia Martini, Vittorio Brizzi, Antonella Brizzi, Paola Massarelli, G. Bruni, Claudio Rossi "Nuclear Magnetic Resonance for Studying Recognition Processes between Anandamide and Cannabinoid Receptors". *European Journal of Medicinal Chemistry*, 2006, 41, 1117-1123.
36. Claudia Bonechi, Sandra Ristori, Silvia Martini, Luigi Panza, Giacomo Martini, Claudio Rossi, Alessandro Donati: "Solution Behavior of a Sugar-based Carborane for Boron Neutron Capture Therapy: a Nuclear Magnetic Resonance Investigation". *Biophysical Chemistry*, 2007, 125, 320-327.
37. Silvia Martini, Claudia Bonechi, Gianfranco Corbini, Claudio Rossi: "Determination of the Modified "Affinity Index" of Small Ligands and Macromolecular Receptors from NMR Spin-lattice Relaxation Data" *Chemical Physics Letters* 2007, 447 147-153.
38. Silvia Martini, Marco Consumi, Claudia Bonechi, Claudio Rossi, Agnese Magnani: "Fibrinogen-catecholamines interaction as observed by NMR and Fourier Transform Infrared Spectroscopy", *Biomacromolecules* 2007, 8, 2689-2696.
39. Laura Ciani, Sandra Ristori, Claudia Bonechi, Claudio Rossi, Giacomo Martini: "Effect of the Preparation Procedure on the Structural Properties of a Oligonucleotide/Cationic Liposome Complex (lipoplex) Studied by Electron Spin Resonance and Zeta Potential", *Biophysical Chemistry* 2007, 131, 80-87.
40. Silvia Martini, Claudia Bonechi, Claudio Rossi: "Interaction of Quercetin and its conjugate Quercetin 3- β -D-glucoside with Albumin Determined by NMR Relaxation Data" *Journal of natural products* 2008, 71(2), 175-178.
41. Claudia Bonechi, Silvia Martini, Agnese Magnani, Claudio Rossi: "Stacking interaction study of resveratrol (trans-3,5,4'-trihydroxystilbene) in solution by Nuclear Magnetic Resonance and Fourier Transform Infrared Spectroscopy" *Magnetic Resonance Chemistry* 2008, 46(7), 625-629.
42. Claudia Bonechi, Sandra Ristori, Giacomo Martini, Silvia Martini, Claudio Rossi: "Study of bradykinin conformation in the presence of model membrane by Nuclear Magnetic Resonance and molecular modelling" *Biochimica et Biophysica Acta (Biomembranes)* 2009, 1788, 708-716.
43. Silvia Martini, Claudia D'Addario, Daniela Braconi, Giulia Bernardini, Laura Salvini, Claudia Bonechi, Natale Figura, Annalisa Santucci, Claudio Rossi: "Antibacterial activity of grape extracts towards cagA positive and cagA negative *Helicobacter pylori* clinical isolates", *Journal of Chemotherapy* 2009, 21(5), 507-513. <https://doi.org/10.1179/joc.2009.21.5.507>
44. Claudia Bonechi, Silvia Martini, Claudio Rossi: "Interaction Study of Bioactive Molecules with Fibrinogen and Human Platelets Determined by ^1H -NMR Relaxation Experiments" *Bioorganic & Medicinal Chemistry* 2009, 17, 1630-1635.

45. Silvia Martini, Claudia D'Addario, Claudia Bonechi, Gemma Leone, Antonio Tognazzi, Marco Consumi, Agnese Magnani, Claudio Rossi: "Increasing photostability and water-solubility of carotenoids: synthesis and characterization of β -carotene-humic acid complexes" *Journal of Photochemistry and Photobiology B: Biology* 2010, 101, 355-361.
46. Silvia Martini, Claudia Bonechi, Claudio Rossi: "Interaction between vine pesticides and serum albumin studied by nuclear spin relaxation data" *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 2010, 58, 10705-10709.
47. Silvia Martini, Claudia Bonechi, Natale Figura, Paolo Nardi, Annalisa Santucci, Claudio Rossi "H-pylori (HP) strains isolated from patients with gastric carcinoma (GC) show an increased susceptibility to resveratrol (Res) in vitro" *Helicobacter* 2010, 15(4) 336-336. 23rd International Workshop on Helicobacter and Related Bacteria in Chronic Digestive Inflammation and Gastric Cancer.
48. Maso Ricci, Silvia Martini, Claudia Bonechi, Daniela Braconi, Annalisa Santucci, Claudio Rossi: "In vivo NMR study of yeast fermentative metabolism in the presence of Ferric iron" *Journal of Biosciences* 2011, 36, 97-103.
49. Gemma Leone, Marco Consumi, Giuseppe Greco, Claudia Bonechi, Stefania Lamponi, Agnese Magnani, Claudio Rossi: "A PVA/PVP hydrogel for human lens substitution: synthesis, rheological characterisation and in vitro biocompatibility" *Journal of Biomedical Materials Research part B: Applied Biomaterials* 2011, 97B, 278-288.
50. Claudia Bonechi, Silvia Martini, Claudio Rossi: "Interaction study of indigo carmine with albumin and dextran by NMR Relaxation" *Journal of Materials Science*, 2011 46, 2541-2547.
51. Giulia Collodel, Maria Grazia Federico, Michela Geminiani, Silvia Martini, Claudia Bonechi, Claudio Rossi, Natale Figura, Elena Moretti: "Effect of trans-Resveratrol on induced oxidative stress in humansperm and in rat germinal" *Reproductive Toxicology* 2011, 31, 239-246.
52. Silvia Martini, Claudia Bonechi, Natale Figura, Claudio Rossi: "Increased susceptibility to resveratrol of Helicobacter pylori strains isolated from patients with gastric carcinoma" *Journal Natural Products* 2011, 74(10), 2257-2260.
53. Lucia Mazzi, Michela Geminiani, Giulia Collodel, Francesca Iacoponi, Silvia Martini, Claudia Bonechi, Claudio Rossi, Elena Moretti. Quercetin and rutin: effects of two flavonoids on induced oxidative stress in human ejaculated sperm. *Journal of the Siena Academy of Sciences* 2011, 3, 22-26, ISSN: 2279-882X
54. Claudia Bonechi, Silvia Martini, Laura Ciani, Stefania Lamponi, Herbert Rebmann, Claudio Rossi, Sandra Ristori. Using Liposomes as Carriers for Polyphenolic Compounds: the case of trans-Resveratrol. *PloS ONE* 2012, 7(8) e41438 (22 agosto 2012).
55. Maso Ricci, Marianna Aggravi, Claudia Bonechi, Silvia Martini, Anna Maria Aloisi, Claudio Rossi. Metabolic response to exogenous ethanol in yeast: An in-vivo statistical total correlation NMR-spectroscopy approach. *Journal of Biosciences* 2012, 37(4) 749-755.
56. Elena Moretti, Lucia Mazzi, Gaia Terzuoli, Claudia Bonechi, Francesco Iacoponi, Silvia Martini, Claudio Rossi, Giulia Collodel. Effect of quercetin, rutin, naringenin and epicatechin on lipid peroxidation induced in human sperm. *Reproductive Toxicology* 2012, 34, 651-657.
57. Elisa Climati, Fabio Mastrogiovanni, Maria Valeri, Laura Salvini, Claudia Bonechi, Nilufar Zokirzhonovna Mamadalieva, Dilfuza Egamberdieva, Anna Rita Taddei Antonio Tiezzi. Methyl carnosate, an antibacterial diterpene isolated from *Salvia officinalis* leaves. *Natural Product Communications* 2013, 8, 429-430.
58. Silvia Martini, Claudia Bonechi, Alberto Foletti, Claudio Rossi. "Water-Protein Interactions the Secret of Protein Flexibility". *The Scientific World Journal* 2013. Article ID 138916, 6 pages (<http://dx.doi.org/10.1155/2013/138916>)
59. Claudio Rossi, Claudia Bonechi, Alberto Foletti, Agnese Magnani, Silvia Martini. "Biopolymers and Biomacromolecules Solvent Dynamics" *Macromolecular Symposia* 2014, 335, 78-85. DOI:10.1002/masy.201300004

60. Andrea Cappelli, Giorgio Grisci, Marco Paolino, Vincenzo Razzano, Germano Giuliani, Alessandro Donati, Claudia Bonechi, Raniero Mendichi, Antonella Boccia, Mariano Licciardi, Cinzia Scialabba, Gaetano Giammona, Salvatore Vomero. Polybenzofulvene Derivatives Bearing Dynamic Binding Sites as Potential Anticancer Drug Delivery Systems. *Journal of Materials Chemistry B*, 2015, vol. 3, n. 3, 333-516.
61. Claudia Bonechi, Giulia Collodel, Alessandro Donati, Silvia Martini, Elena Moretti, Claudio Rossi. Discrimination of human semen specimens by NMR data, sperm parameters and PCA. *Systems Biology in Reproductive Medicine* 2015, 61(6), 1-7, DOI: 10.3109/19396368.2015.1054003.
62. Gabriella Tamasi, Claudia Bonechi, Claudio Rossi, Renzo Cini, Agnese Magnani. Simulating the active sites of copper-trafficking proteins. Density functional structural and spectroscopy studies on copper(I) complexes with thiols, carboxylate, amide and phenol ligands. *Journal of Coordination Chemistry* 2016, vol 69(3) 404-424. DOI: 10.1080/00958972.2015.1132416
63. Elena Moretti, Lucia Mazzi, Claudia Bonechi, Maria Cristina Salvatici, Francesca Iacoponi, Claudio Rossi, Giulia Collodel. Effect of Quercetin-Loaded Liposomes on Induced Oxidative Stress in Human Spermatozoa. *Reproductive Toxicology* 2016, 60, 140-147.
64. Margherita Brindisi, Samuele Maramai, Simone Brogi, Emanuela Fanigliulo, Stefania Butini, Egeria Guarino, Alice Casagni, Stefania Lamponi, Claudia Bonechi, Seema M. Natwani, Federica Finetti, Francesco Ragonese, Paola Arcidiacono, Pietro Campiglia, Salvatore Valenti, Ettore Novellino, Roberta Spaccapelo, Lucia Morbidelli, Daniela M. Zisterer, Clive D. Williams, Alessandro Donati, Cosima Baldari, Giuseppe Campiani, Cristina Ulivieri, Sandra Gemma. Development of novel cyclic peptides as pro-apoptotic agents. *European Journal of Medicinal Chemistry* 2016, 117, 301-320. DOI 10.1016/j.ejmech.2016.04.001.
65. Andrea Cappelli, Marco Paolino, Giorgio Grisci, Vincenzo Razzano, Germano Giuliani, Alessandro Donati, Claudia Bonechi, Raniero Mendichi, Salvatore Battiato, Filippo Samperi, Cinzia Scialabba, Gaetano Giammona, Francesco Makovec, Mariano Licciardi. Hyaluronan-Coated Polybenzofulvene Brushes as Biomimetic Materials. *Polymer Chemistry* 2016, 7, 6529-6544. DOI: 10.1039/C6PY01644H
66. Gemma Leone, Marco Consumi, Simone Pepi, Stefania Lamponi, Claudia Bonechi, Gabriella Tamasi, Alessandro Donati, Claudio Rossi, Agnese Magnani. New formulations to enhance lovastatin release from red yeast rice (RYR). *Journal of Drug Delivery Science and Technology* 2016, 36, 110-119.
67. Gabriella Tamasi, Claudia Bonechi, Anastasiya Belyakova, Alessio Pardini, Claudio Rossi. The Olive tree, a source of antioxidant compounds. *Journal of the Siena Academy of Sciences (JSAS)* 8, 2016, 10-29. DOI: 10.4081/jsas.2016.6952.
68. Cinzia Della Giovampaola, Antonietta Capone, Leonardo Ermini, Pietro Lupetti, Elisa Vannuccini, Federica Finetti, Sandra Donnini, Marina Ziche, Agnese Magnani, Gemma Leone, Claudio Rossi, Floriana Rosati, Claudia Bonechi. Formulation of liposomes functionalized with the Lotus lectin and effective in targeting highly proliferative cells. *BBA-General Subjects* 2017, 1861 (4), 860-870. doi:10.1016/j.bbagen.2017.01.015.
69. Claudia Bonechi, Stefania Lamponi, Alessandro Donati, Gabriella Tamasi, Marco Consumi, Gemma Leone, Claudio Rossi, Agnese Magnani. Effect of Resveratrol on Platelet Aggregation by Fibrinogen Protection. *Biophysical Chemistry* 222 (2017) 41-48. (doi:10.1016/j.bpc.2016.12.004).
70. Claudia Bonechi, Marco Consumi, Alessandro Donati, Gemma Leone, Agnese Magnani, Gabriella Tamasi, Claudio Rossi. Biomass: an Overview. Chapter in *Bioenergy Systems for the Future. Prospects for biofuels and biohydrogen*, edited by Francesco Dalena, Angelo Basile, Claudio Rossi, Elsevier, 2017, 3-42, <http://dx.doi.org/10.1016/B978-0-08-101031-0.00001-6>.
71. Gabriella Tamasi, Claudia Bonechi, Agnese Magnani, Gemma Leone, Alessandro Donati, Simone Pepi, Claudio Rossi. Thermodynamic analysis of ethanol reforming for hydrogen production. Chapter in *Bioenergy Systems for the Future. Prospects for biofuels and biohydrogen*, edited by Francesco Dalena, Angelo Basile, Claudio Rossi, Elsevier, 2017, 187-216.

72. Gemma Leone, Marco Consumi, Simone Pepi, Stefania Lamponi, Claudia Bonechi, Gabriella Tamasi, Alessandro Donati, Claudio Rossi, Agnese Magnani. Alginate-Gelatin formulation to modify lovastatin release profile from red yeast rice for hypercholesterolemia treatment. *Therapeutic Delivery* 8(10) (2017) 843-854.
73. Marco Andreassi, Gabriella Tamasi, Claudia Bonechi, Anastasia Byelyakova, Daniele Giustarini, Ranieri Rossi, Claudio Rossi. Chemical characterization and in vitro antioxidant activity of products from *Copaifera langsdorffii* and *Eugenia caryophyllata*. 76th Annual Meeting Portland Oregon, SID 2017, Oregon, USA, 26-29 April 2017. *Journal of Investigative Dermatology* (special issue), 137(5) (2017) supplement 1, pages S120-S120.
74. Gabriella Tamasi, Claudia Bonechi, Alessandro Donati, Gemma Leone, Claudio Rossi, Renzo Cini, Agnese Magnani. Analytical and Structural Investigation via infrared spectroscopy and density functional methods of cuprous complexes of the antioxidant tripeptide glutathione (GSH). Synthesis and characterization of a novel CuI-GSH compound. *Inorganica Chimica Acta* 470, 2018, 158-171.
75. Gemma Leone, Marco Consumi, Claudia Franzì, Gabriella Tamasi, Stefania Lamponi, Alessandro Donati, Agnese Magnani, Claudio Rossi, Claudia Bonechi. Development of liposomal formulations to potentiate natural lovastatin inhibitory activity towards 3-hydroxy-3-methyl-glutaryl coenzyme A (HMG-CoA) reductase. *Journal of drug delivery science and technology*, 43, 2018, 107-112.
76. Claudia Bonechi, Alessandro Donati, Gabriella Tamasi, Gemma Leone, Marco Consumi, Claudio Rossi, Stefania Lamponi, Agnese Magnani. Protective effect of quercetin and rutin encapsulated liposomes on induced oxidative stress. *Biophysical Chemistry* 233, 2018, 55-63.
77. Gabriella Tamasi, Claudia Bonechi, Alessandro Donati, Agnese Magnani, Renzo Cini, Eugenio Macchia, Claudio Rossi. Grappa quality from Chianti and Montepulciano Areas (Tuscany, Italy): monitoring the leaching of copper from distillation columns. *International Journal of Food Science and Technology*, 53(6), 2018, 1558-1565. doi:10.1111/ijfs.13738.
78. Marco Consumi, Gemma Leone, Simone Pepi, Gabriella Tamasi, Stefania Lamponi, Alessandro Donati, Claudia Bonechi, Claudio Rossi, Agnese Magnani. Xanthan gum-chitosan: delayed, prolonged and burst release tablets using same components in different ratio. *Advances in Polymer Technology* 37(8), 2018, 2936-2945.
79. Andrea Cappelli, Marco Paolino, Annalisa Reale, Vincenzo Razzano, Giorgio Grisci, Germano Giuliani, Alessandro Donati, Claudia Bonechi, Stefania Lamponi, Raniero Mendichi, Salvatore Battiato, Filippo Samperi, Francesco Makovec, Mariano Licciardi, Lorenzo Depau, Chiara Botta. Hyaluronan-based graft copolymers bearing aggregation-induced emission fluorogens. *RSC Advances* 8(11), 2018, 5864-5881.
80. Marco Paolino, Giorgio Grisci, Federica Castriconi, Annalisa Reale, Germano Giuliani, Alessandro Donati, Claudia Bonechi, Gianluca Giorgi, Raniero Mendichi, Daniele Piovani, Antonella Caterina Boccia, Maurizio Canetti, Filippo Samperi, Sandro Dattilo, Cinzia Scialabba, Mariano Licciardi, Eugenio Paccagnini, Mariangela Gentile, Andrea Cappelli. Densely PEGylated polybenzofulvene brushes for potential applications in drug encapsulation. *Pharmaceutics* 10(4), 2018, 234. (special issue).
81. Elisa Ovidi, Dorina Triggiani, Maria Valeri, Fabio Mastrogiovanni, Laura Salvini, Claudia Bonechi, Anna Rita Taddei, Valentina Laghezza Masci, Antonio Tiezzi Biological Effects of *Salvia officinalis* Leaf Extract on Murine Myeloma Cells. *Pharmacognosy Magazine*, 14(55), 2018, S208-S212.
82. Gemma Leone, Marco Consumi, Stefania Lamponi, Claudia Bonechi, Gabriella Tamasi, Alessandro Donati, Claudio Rossi, Agnese Magnani. Hybrid PVA-xanthan gum hydrogels as nucleus pulposus substitutes. *International Journal of Polymeric Materials and Polymeric Biomaterials* 2018, 1-10. <https://doi.org/10.1080/00914037.2018.1482468>.
83. Gabriella Tamasi, Alessio Pardini, Claudia Bonechi, Alessandro Donati, Mario Casolaro, Gemma Leone, Marco Consumi, Renzo Cini, Agnese Magnani, Claudio Rossi. Ionic exchange resins for the control of selected metals in selected sweet dessert

- wines. *Molecules*, Analytical Chemistry section, special issue "Chemical/Instrumental Approaches to the Evaluation of Wine Chemistry" 23(11), 2018, 2973-2988. doi:10.3390/molecules23112973.
84. Gemma Leone, Marco Consumi, Stefania Lamponi, Claudia Bonechi, Gabriella Tamasi, Alessandro Donati, Claudio Rossi, Agnese Magnani. Thixotropic PVA hydrogel enclosing a hydrophilic PVP core as nucleus pulposus substitute. *Materials Science and Engineering C* 98, 2019, 696-704. <https://doi.org/10.1016/j.msec.2019.01.039>.
 85. Claudia Bonechi, Alessandro Donati, Gabriella Tamasi, Alessio Pardini, Hanzadah Rostom, Gemma Leone, Stefania Lamponi, Marco Consumi, Agnese Magnani, Claudio Rossi. Chemical characterization of liposomes containing nutraceutical compounds: Tyrosol, hydroxytyrosol and oleuropein. *Biophysical Chemistry* 246, 2019, 25-34. <https://doi.org/10.1016/j.bpc.2019.01.002>.
 86. Claudia Bonechi, Alessandro Donati, Gabriella Tamasi, Alessio Pardini, Gemma Leone, Marco Consumi, Agnese Magnani, Claudio Rossi. Solution dynamics of the natural bioactive molecule, capsaicin: a relaxation study. *Spectroscopy Letters* 2019 <https://doi.org/10.1080/00387010.2018.1556700>.
 87. Gabriella Tamasi, Alessio Pardini, Claudia Bonechi, Alessandro Donati, Federica Pessina, Paola Marcolongo, Alessandra Gamberucci, Gemma Leone, Marco Consumi, Agnese Magnani, Claudio Rossi. Characterization of nutraceutical components in tomatoes pulp, skin and locular gel. *European Food Research and Technology* 245, 2019, 907-918. 9 DOI: 10.1007/s00217-019-03235-x.
 88. Gabriella Tamasi, Claudia Bonechi, Alessandro Donati, Gemma Leone, Marco Consumi, Luigi Messori, Agnese Magnani, Renzo Cini, Claudio Rossi. Reactivity of CORM [Ru^{II}(CO)₃Cl₂(N³-(N¹-methylbenzimidazole))] with aminoacids. Synthesis, and analytical and structural study for the new binuclear cis-[Ru^I(CO)₂(N³-MBI)(μ²-O,O-BAL)]₂ sawhorse complex at solid state and in solution. *Journal of Molecular Structure* 1184, 2019, 479-486.
 89. Gabriella Tamasi, Alessio Pardini, Claudia Bonechi, Alessandro Donati, Gemma Leone, Marco Consumi, Daniele Pagni, Renzo Cini, Claudio Rossi, Agnese Magnani. Antioxidant species in grapes and wines via spectrophotometric methods: no quenching effects by copper(II) and yeast derivatives treatments. *Journal of Chemistry* 2019, Article ID 1354382, <https://doi.org/10.1155/2019/1354382>.
 90. Stefania Lamponi, Anna Maria Aloisi, Claudia Bonechi, Marco Consumi, Alessandro Donati, Gemma Leone, Claudio Rossi, Gabriella Tamasi, Luana Ghiandai, Ersilia Ferrini, Paolo Fiorenzani, Ilaria Ceccarelli, Agnese Magnani. Evaluation of in vitro and blood compatibility and in vivo analgesic activity of plant-derived dietary supplements. *Journal of Integrative Medicine*, 17(3) 2019, 213-220. <https://doi.org/10.1016/j.joim.2019.02.004>.
 91. Claudia Bonechi, Marco Consumi, Marco Matteucci, Gabriella Tamasi, Alessandro Donati, Gemma Leone, Luca Menichetti, Claudia Kusmic, Claudio Rossi, Agnese Magnani. Distribution of gadolinium in rat heart studied by fast-field cycling relaxometry and imaging SIMS. *International Journal of Molecular Sciences* (special issue: Advances in Metal Metabolism Research) 20, 2019, 1339 doi:10.3390/ijms20061339.
 92. Claudia Bonechi, Alessandro Donati, Gabriella Tamasi, Alessio Pardini, Vanessa Volpi, Gemma Leone, Marco Consumi, Agnese Magnani, Claudio Rossi. Metal-Ligand Recognition Index determination by NMR proton relaxation study. *Molecules*, Anti-Inflammatory and Anti-Allergy Agents in Medicinal Chemistry-II 24, 2019, 1050. doi:10.3390/molecules24061050.
 93. Marco Paolino, Annalisa Reale, Vincenzo Razzano, Germano Giuliani, Alessandro Donati, Claudia Bonechi, Gianfranco Caselli, Michela Visintin, Francesco Makovec, Cinzia Scialabba, Mariano Licciardi, Eugenio Paccagnini, Laura Salvini, Francesco Tavanti, Maria Cristina Menziani, Andrea Cappelli. Nanoreactors for the Multi-Functionalization of Poly-Histidine Fragments. *New Journal of Chemistry* 43, 2019 6834-6837.

94. Claudia Bonechi, Gabriella Tamasi, Alessio Pardini, Alessandro Donati, Vanessa Volpi, Gemma Leone, Marco Consumi, Agnese Magnani, Claudio Rossi. Ordering effect of protein surfaces on water dynamics. NMR relaxation study. *Biophysical Chemistry* 249, 2019, 106149-106155. <https://doi.org/10.1016/j.bpc.2019.106149>
95. Gabriella Tamasi, Maria Camilla Baratto, Claudia Bonechi, Anastasia Byelyakova, Alessio Pardini, Alessandro Donati, Gemma Leone, Marco Consumi, Stefania Lamponi, Agnese Magnani, Claudio Rossi. Chemical characterization and antioxidant properties of products and by-products from *Olea europaea* L. *Food Science and Nutrition* 2019, 00:1-14. <https://doi.org/10.1002/fsn3.1142>
96. Gemma Leone, Alessandra De Vita, Marco Consumi, Gabriella Tamasi, Claudia Bonechi, Alessandro Donati, Claudio Rossi, Agnese Magnani. Comparison of original and modern joint mortars at the Herculaneum archaeological site. *Conservation and Management of Archaeological Sites* 21(2), 2019, 92-112.
97. Gemma Leone, Marco Consumi, Simone Pepi, Alessio Pardini, Claudia Bonechi, Gabriella Tamasi, Alessandro Donati, Claudio Rossi, Agnese Magnani. Modified Low Molecular Weight Poly-vinyl alcohol as Viscosity Enhancer. *Materials Today Communications* 21, 2019, 100634.
98. Gemma Leone, Marco Consumi, Simone Pepi, Alessio Pardini, Claudia Bonechi, Gabriella Tamasi, Alessandro Donati, Stefania Lamponi, Claudio Rossi, Agnese Magnani. Enriched Gellan Gum hydrogel as visco-supplement. *Carbohydrate Polymers* 227, 2020, 115347 <https://doi.org/10.1016/j.carbpol.2019.115347>.
99. Gemma Leone, Marco Consumi, Simone Pepi, Alessio Pardini, Claudia Bonechi, Gabriella Tamasi, Alessandro Donati, Claudio Rossi, Agnese Magnani. Poly-vinyl Alcohol (PVA) crosslinked by trisodium trimetaphosphate (STMP) and sodium hexametaphosphate (SHMP): effect of molecular weight, pH and phosphorylating agent on length of spacing arms, crosslinking density and water interaction. *Journal of Molecular Structure* 1202, 2020, 127264. <https://doi.org/10.1016/j.molstruc.2019.127264>.
100. Marco Consumi, Gemma Leone, Claudia Bonechi, Gabriella Tamasi, Stefania Lamponi, Alessandro Donati, Claudio Rossi, Agnese Magnani. Plasticizers free polyvinyl chloride membrane for ions sequestering. *Inorganic Chemistry Communications*, 119, 2020, Article number 108100.
101. Gemma Leone, Marco Consumi, Simone Pepi, Alessio Pardini, Claudia Bonechi, Gabriella Tamasi, Claudio Rossi, Agnese Magnani. Calcium ions hyaluronan/gellan gum protective shell for delivery of oleuropein in the knee. *International Journal of Polymeric Materials and Polymeric Biomaterials*, 2020 <https://doi.org/10.1080/00914037.2020.1848831>
102. Paola Marcolongo, Alessandra Gamberucci, Gabriella Tamasi, Alessio Pardini, Claudia Bonechi, Claudio Rossi, Roberta Giunti, Virginia Barone, Annalisa Borghini, Paolo Fiorenzani, Maria Frosini, Massimo Valoti, Federica Pessina. Chemical characterization and antihypertensive effects of locular gel and serum of *Lycopersicum esculentum* L. var. "Camone" tomato in spontaneously hypertensive rats. *Molecules* 25(16), 2020. DOI 10.3390/molecules25163758
103. Alessio Pardini, Marco Consumi, Gemma Leone, Claudia Bonechi, Gabriella Tamasi, Paola Sangiorgio, Alessandra Verardi, Claudio Rossi, Agnese Magnani. Effect of different post-harvest storage conditions and heat treatment on tomatine content in commercial varieties of green tomatoes. *Journal of Food Composition and Analysis*, 96, 2020, 103735.
104. Alessio Pardini, Gabriella Tamasi, Federica De Rocco, Claudia Bonechi, Marco Consumi, Gemma Leone, Agnese Magnani, Claudio Rossi. Kinetics of glucosinolate hydrolysis by myrosinase in Brassicaceae tissues: a High-Performance Liquid Chromatography approach. *Food Chemistry*, 355, 2021, 129634.
105. Ilaria Clemente, Claudia Bonechi, Liliana Rodolfi, Maria Bacia-Verloop, Claudio Rossi, Sandra Ristori. Lipids from algal biomass provide new (nonlamellar) nanovectors with high carrier potentiality for natural antioxidants. *European Journal of Pharmaceutics and Biopharmaceutics* 158, 2021, 410-416.

106. Alessio Pardini, Marco Consumi, Gemma Leone, Claudia Bonechi, Gabriella Tamasi, Paola Sangiorgio, Alessandra Verardi, Claudio Rossi, Agnese Magnani. Effect of different post-harvest storage conditions and heat treatment on tomatine content in commercial varieties of green tomatoes. *Journal of Food Composition and Analysis* 96, 2021, 103735.
107. Gabriella Tamasi, Claudia Bonechi, Gemma Leone, Marco Andreassi, Marco Consumi, Paola Sangiorgio, Alessandra Verardi, Claudio Rossi, Agnese Magnani. Varietal and geographical origin characterization of peaches and nectarines by combining analytical techniques and statistical approach. *Molecules* 26, 2021, 4128. <https://doi.org/10.3390/molecules26144128>.
108. Gabriella Tamasi, Alessio Pardini, Riccardo Croce, Marco Consumi, Gemma Leone, Claudia Bonechi, Claudio Rossi, Agnese Magnani. Combined experimental and multivariate model approaches for glycoalkaloid quantification in tomatoes. *Molecules* 26, 2021, 3068. <https://doi.org/10.3390/molecules26113068>.
109. Claudia Bonechi, Gabriella Tamasi, Alessandro Donati, Gemma Leone, Marco Consumi, Lorenzo Cangeloni, Vanessa Volpi, Agnese Magnani, Andrea Cappelli, Claudio Rossi. Physicochemical characterization of hyaluronic acid and chitosan liposomes coating. *Applied Sciences* 11, 2021, 12071-12082. <https://doi.org/10.3390/app112412071>.