

# Curriculum Vitae et studiorum

## **Francesca Cuomo**

### **INFORMAZIONI PERSONALI**

Nome e Cognome                      Francesca Cuomo  
Email                                      [francesca.cuomo@unimol.it](mailto:francesca.cuomo@unimol.it)

### **POSIZIONE ATTUALE**

**Ricercatore a tempo determinato ai sensi dell'art. 24, comma 3, lett. b)**, della Legge 30 dicembre 2010, n. 240, presso Dipartimento di Agricoltura, Ambiente e Alimenti dell'Università del Molise - S.S.D. AGR/15 - SCIENZE E TECNOLOGIE ALIMENTARI, Settore Concorsuale 07/F1 - SCIENZE E TECNOLOGIE ALIMENTARI

### **FORMAZIONE E STUDI**

- **Dottorato di ricerca** in Biochimica e Chimica Applicate (XX ciclo) conseguito nel febbraio 2008 presso il Dip. STAAM dell'Università degli Studi del Molise;
- **Abilitazione alla professione di Tecnologo Alimentare** conseguita nel gennaio 2007;
- **Laurea in Scienze e Tecnologie Alimentari** (vecchio ordinamento) conseguita nel marzo 2004 presso l'Università degli Studi del Molise, discutendo una tesi sperimentale dal titolo "Bioconversioni in sistemi emulsivi e a grande interfase" con la votazione di 110/110 con lode;
- **Diploma di Maturità scientifica** conseguito nel 1998 presso il Liceo Scientifico statale G. Rummo di Benevento.

### **ATTIVITÀ DIDATTICA UNIVERSITARIA**

#### **A.A. 2021/2022**

- Affidamento del corso di Processi della Tecnologia Alimentare SSD AGR/15 (64 ore – 8 CFU) per il Corso di Laurea in Scienze e Tecnologie Alimentari (L26) dell'Università del Molise;
- Affidamento del corso di Metodologie Fisiche, Reologiche e Sensoriali per la valutazione della qualità dei prodotti alimentari SSD AGR/15 (32 ore – 4 CFU) per il Corso di Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie Alimentari (LM70) dell'Università del Molise;
- Affidamento del corso di Operazioni Unitarie SSD AGR/15 (48 ore – 6 CFU) per il Corso di Laurea Professionalizzante interateneo in Tecnologie Alimentari per le preparazioni dolciarie (L26) dell'Università del Sannio e dell'Università del Molise;
- Docente del Corso di Tecnologie nell'Industria Alimentare SSD AGR/15 (24 ore - 3 CFU) nell'ambito del corso integrato di "Sicurezza e tecnologia degli alimenti" per il Corso di Laurea Magistrale in Scienze delle professioni sanitarie dalla prevenzione (Dipartimento di Medicina e Scienze della Salute) dell'Università del Molise;  
Docente del corso di Tecnologie e Processi dei Prodotti da Forno SSD AGR/15 (48 ore – 6 CFU) per il Corso di Laurea Professionalizzante interateneo in Tecnologie Alimentari per le preparazioni dolciarie (L26) dell'Università del Sannio e dell'Università del Molise;

#### **A.A. 2020/2021**

- Docente del corso di Tecnologie nell'Industria Alimentare SSD AGR/15 (24 ore - 3 CFU) nell'ambito

del corso integrato di “Sicurezza e tecnologia degli alimenti” per il Corso di Laurea Magistrale in Scienze delle professioni sanitarie dalla prevenzione (Dipartimento di Medicina e Scienze della Salute) dell’Università del Molise;

- Docente del corso “Advances in food rheology and applications” SSD AGR/15 (8 ore-1 CFU) rivolto agli studenti del corso di dottorato di ricerca in Tecnologie e Biotecnologie Agrarie del XXXVI ciclo dell’Università del Molise.

#### **A.A. 2019/2020**

- Docente a contratto per l’attività didattica integrativa al corso di Chimica Generale ed Inorganica SSD CHIM/03 (16 ore – 2 CFU) per il Corso di laurea in Scienze e tecnologie alimentari dell’Università del Molise.

#### **A.A. 2017/2018**

- Docente a contratto per l’insegnamento di Chimica Fisica Applicata SSD CHIM/02 (32 ore - 4 CFU) per il Corso di Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie Alimentari dell’Università del Molise;
- Docente a contratto per l’attività didattica integrativa al corso di Chimica Generale ed Inorganica SSD CHIM/03 (16 ore – 2 CFU) per il Corso di laurea in Scienze e tecnologie alimentari dell’Università del Molise.

#### **A.A. 2016/2017**

- Docente a contratto per l’insegnamento di Chimica Fisica Applicata SSD CHIM/02 (56 ore - 6 CFU) per il Corso di Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie Alimentari dell’Università del Molise;
- Docente a contratto per l’attività didattica integrativa al corso di Chimica Generale ed Inorganica SSD CHIM/03 (16 ore – 2 CFU) per il Corso di laurea in Scienze e tecnologie alimentari dell’Università del Molise.

#### **A.A. 2015/2016**

- Docente a contratto per l’insegnamento di Chimica Fisica Applicata SSD CHIM/02 (56 ore – 6 CFU) per il Corso di Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie Alimentari dell’Università del Molise;
- Docente a contratto per l’attività didattica integrativa ai corsi di Chimica Generale ed Inorganica SSD CHIM/03 per i Corsi di Laurea in: Scienze e tecnologie alimentari (16 ore – 2 CFU) e Scienze e tecnologie agrarie e tecnologie forestali ed ambientali (16 ore - CFU) dell’Università del Molise.

#### **A.A. 2014/2015**

- Docente a contratto per l’attività didattica integrativa ai corsi di Chimica Generale ed Inorganica SSD CHIM/03 per i Corsi di laurea in: Scienze e tecnologie alimentari (16 ore – 2 CFU) e Scienze e tecnologie agrarie e tecnologie forestali ed ambientali (16 ore – 2 CFU) dell’Università del Molise.

#### **A.A. 2013/2014**

- Docente a contratto per l’attività didattica integrativa ai corsi di Chimica Generale ed Inorganica SSD CHIM/03 per i Corsi di laurea in: Scienze e tecnologie alimentari (16 ore – 2 CFU) e Scienze e tecnologie agrarie e tecnologie forestali ed ambientali (16 ore – 2 CFU) dell’Università del Molise.

#### **A.A. 2012/2013**

- Docente a contratto per l’insegnamento di Chimica Fisica Applicata SSD CHIM/02 (56 ore – 6 CFU) per il Corso di Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie Alimentari dell’Università del Molise.

#### **A.A. 2011/2012**

- Docente a contratto per l’attività didattica integrativa al corso di Chimica Fisica - Metodi statistici nel laboratorio chimico (8 ore – 1 CFU) per il Corso di laurea in Scienze e tecnologie Alimentari dell’Università del Molise.

### ***Componente del Collegio dei docenti***

Da novembre 2021, membro del collegio dei docenti del dottorato di ricerca internazionale e innovativo in “Tecnologie e Biotecnologie Agrarie”, curriculum “Scienze, Tecnologie e Biotecnologie degli

Alimenti” dell’Università del Molise.

### **Cultore della Materia**

- Dall’A.A 2017/2018 è cultore della materia con partecipazione alle commissioni d’esame per gli insegnamenti di Operazioni Unitarie e Condizionamento (SSD AGR/15) e Composizione ed Analisi Chimiche e Fisiche dei Prodotti Alimentari (SSD AGR/15);
- Dall’A.A.2011/2012 è cultore della materia con partecipazione alle commissioni d’esame per gli insegnamenti di Chimica Fisica (CHIM/02), Chimica generale (CHIM/03).

### **Attività di tutoraggio**

2022 **Relatore** della Tesi di Laurea Magistrale in Scienze delle Professioni Sanitarie dalla prevenzione dal Titolo “Da sottoprodotto a materia prima: il recupero delle trebbie di birra nell’industria alimentare”

2021 **co-Tutor tesi di dottorato di ricerca** del Dott. S. Iacovino nell’ambito del dottorato di ricerca in Tecnologie e Biotecnologie Agrarie (Curriculum: Scienze, Tecnologie e Biotecnologie degli Alimenti) XXXV Ciclo, Università del Molise;

2017-2020 **co-Tutor tesi di dottorato di ricerca** “Development of Edible Coatings and films based on supramolecular systems for ready-to-eat Fresh Fruits”. Dottoranda dr.ssa Martina Cofelice, Dottorato in Tecnologie e Biotecnologie Agrarie (Curriculum: Scienze, Tecnologie e Biotecnologie degli Alimenti), XXXII Ciclo, Università del Molise;

2015-2018 **co-Tutor tesi di dottorato di ricerca** dal titolo “Use of colloid systems for food and environmental applications”. Dottoranda dr.ssa Luisa Perugini, Dottorato in Tecnologie e Biotecnologie Agrarie (Curriculum: Scienze, Tecnologie e Biotecnologie degli Alimenti), XXX Ciclo, Università del Molise;

2014-2017 **co-Tutor tesi di dottorato di ricerca** dal titolo “Set-up of Nano-Devices and their applications”. Dottoranda dr.ssa Francesca Di Nezza, Dottorato in Scienze e Tecnologie Biologiche ed Ambientali, XXVIII Ciclo, Università del Molise;

2019 **correlatore della tesi di Laurea Magistrale** in Scienze e Tecnologie Alimentari dal titolo “Caratterizzazione chimico-nutrizionale e reologica di formulati innovativi per l’alimentazione di persone disfagiche”;

**correlatore della tesi di Laurea Magistrale** in Scienze e Tecnologie Alimentari dal titolo “Caratterizzazione chimico-fisica della mucillagine da semi di chia e applicazioni nell’industria alimentare”;

**correlatore della tesi di Laurea Magistrale** in Scienze e Tecnologie Alimentari dal titolo “Sviluppo di nano-vettori per la veicolazione ed il rilascio di sostanze bioattive”;

2017 **correlatore della tesi di Laurea** in Scienze e Tecnologie Alimentari dal titolo “Coatings edibili nello sviluppo dei prodotti *ready-to-eat*”.

### **Attività Didattica Per Istituti Tecnici Superiori**

2021 **Incarico di docenza** presso la “Fondazione ITS D.E.Mo.S.” per un insegnamento dal titolo “Tecnologia di prodotti funzionali a base di cereali” AGR/15 (23 ore) nell’ambito del percorso formativo Tech&Food – Tecnico Superiore dei processi innovativi ed ecosostenibili nel settore molitorio, della pastificazione, del confezionamento e della logistica.

### **ATTIVITÀ DI FORMAZIONE PRESSO QUALIFICATI ISTITUTI ITALIANI ED ESTERI**

Dal 1 febbraio 2022 – oggi

**Ricercatore a tempo determinato ai sensi dell’art. 24, comma 3, lett. b), della Legge 30 dicembre 2010,**

n. 240, presso Dipartimento di Agricoltura, Ambiente e Alimenti dell'Università del Molise - S.S.D. AGR/15 - SCIENZE E TECNOLOGIE ALIMENTARI, Settore Concorsuale 07/F1 - SCIENZE E TECNOLOGIE ALIMENTARI

Dal 1 agosto 2020 – 31 gennaio 2022

**Ricercatore a tempo determinato ai sensi dell'art. 24, comma 3, lett. a)**, della Legge 30 dicembre 2010, n. 240, presso Dipartimento di Agricoltura, Ambiente e Alimenti dell'Università del Molise - S.S.D. AGR/15 - SCIENZE E TECNOLOGIE ALIMENTARI, Settore Concorsuale 07/F1 - SCIENZE E TECNOLOGIE ALIMENTARI

1 giugno 2018 – 31 maggio 2019

Borsa di studio dal titolo "Valutazione chimico-fisica e reologica di impasti e prodotti finiti a base di cereali privi di glutine e/o olio di palma" presso il Dipartimento di Agricoltura, Ambiente e Alimenti dell'Università del Molise;

13 marzo 2012 – 12 marzo 2018

Titolare di un assegno di ricerca dal titolo "Produzione e caratterizzazione di nuove nanocapsule biocompatibili per la veicolazione di biomolecole" presso il Dipartimento di Agricoltura, Ambiente e Alimenti e il Dipartimento di Medicina e Scienze della Salute, Vincenzo Tiberio, dell'Università del Molise;

11 maggio 2010 – 10 febbraio 2012

Titolare di un assegno di ricerca PRIN (20087K9A2J) di 21 mesi dal titolo "Biomolecole in sistemi mimetici di membrana" presso il Dipartimento di Scienze e Tecnologie Agro-Alimentari, Ambientali e Microbiologiche (Dip.STAAM) dell'Università del Molise;

1 gennaio 2010 – 28 febbraio 2010

Incarico di prestazione d'opera intellettuale per lo studio bibliografico preparatorio al progetto PRIN 20087K9A2J "Biomolecole in sistemi mimetici di membrana", finanziato dal Consorzio interuniversitario per lo Sviluppo dei Sistemi a Grande Interfase" e fruito presso il Dip.STAAM dell'Università del Molise;

1 gennaio 2009 – 31 dicembre 2009

Titolare di borsa di studio dal titolo "Biomolecole in sistemi mimetici di membrana" fruita presso i laboratori del Dip.STAAM dell'Università del Molise, finanziata dal Consorzio interuniversitario per lo sviluppo dei Sistemi a Grande Interfase (C.S.G.I.);

1 settembre 2008 - 31 marzo 2009

**Soggiorno di ricerca all'estero** presso il laboratorio della prof. M. G.Miguel e del Prof. B. Lindman (Departamento de Quimica, Universidade de Coimbra) per la produzione di capsule di polielettroliti su stampi vescicolari;

1 febbraio 2008 – 31 gennaio 2009

Titolare di borsa di studio PRIN 2006030935 dal titolo "Riconoscimento molecolare in sistemi biomimetici costituiti da tensioattivi nucleosidici formati per catalisi micellare" fruita presso i laboratori del Dip.STAAM dell'Università del Molise.

## **PARTECIPAZIONE AD ATTIVITÀ PROGETTUALI**

2021 Progetto "Standardizzazione di condizioni di prodotto e di processo per migliorare le proprietà nutrizionali e sensoriali della pasta" F. Divella S.p.A: Contratto di programma con la Regione Puglia repertorio n. 021874 del 09/04/2019 e registrato presso l'Agenzia delle Entrate al n. 3112 serie 3 del 10/04/2019 (cod pratica CF1RB15) - responsabile scientifico Prof. E. Marconi;

2021 Progetto "Studio di una nuova pasta arricchita con fibre vegetali, ingredienti bioattivi funzionali e nutraceutici" – convenzione tra La Molisana S.p.A e il e DIAAA-UNIMOL - responsabile scientifico Prof.ssa M.C Messia;

2021 Progetto "Vario" per lo sviluppo di formulazioni per pastificazione, bilanciate dal punto di vista

- chimico/nutrizionale – convenzione tra Cerealto Siro Foods Italia Srl e il DIAAA-UNIMOL - responsabile scientifico Prof.ssa M.C Messia;
- 2020 – 2021 Progetto “Sviluppo di pasta secca ad alta valenza dietetico-nutrizionale con aggiunta di sfarinato di cece delle Murge”, - convenzione tra l’Università del Molise e il Pastificio Riscossa F.lli Mastromauro S.p.A.- responsabile scientifico Prof. E. Marconi;
- 2020 – 2021 Progetto “Sviluppo di pasta secca ad alta valenza dietetico-nutrizionale con aggiunta di sfarinati di Lenticchia di Altamura IGP”, - convenzione tra l’Università del Molise e il consorzio Terre di Altamura s.r.l. - responsabile scientifico Prof. E. Marconi;
- 2020 – 2021 Progetto “Sviluppo di pasta secca ad alta valenza dietetico-nutrizionale con aggiunta di ingredienti “Evervita Fibra” e “Evervita PRO” - convenzione tra l’Università del Molise e Evergrain LCC - responsabile scientifico Prof. E. Marconi;
- 2020 – Progetto Fiore di Puglia (Fiore di Puglia srl): Progetto finanziato dalla Regione Puglia nell'ambito del Programma Operativo FESR 2014-2020 - PIA Piccole Imprese, dal titolo "Sviluppo di snack e prodotti da forno ad alta valenza dietetico-nutrizionale e prolungata shelf-life", Codice progetto: VRG5LG5 - responsabili scientifici Prof. E. Marconi e Prof.ssa M. Messia;
- 2020 – oggi Progetto di Ricerca di Interesse Nazionale (PRIN) M.I.U.R. “The Neapolitan pizza: processing, distribution, innovation and environmental aspects” (PRIN 2017SFTX3Y); Coordinatore nazionale prof. Masi, responsabile unità locale prof. Messia;
- 2018 – oggi Progetto PON “Basso Fedele e Figli - SOLITALIA “Biotecnologie integrate per l’identità e la competitività delle produzioni e del sistema oleario italiano”; responsabile scientifico Prof. R. Coppola” come personale afferente all’Unità Operativa dell’Università del Molise;
- 2018- oggi Progetto SIMBA (Molino Casillo S.p.A): “Produzione di uno sfarinato con proprietà nutraceutiche per il trattamento della Sindrome Metabolica (SIMBA)”, finanziato dal Fondo per la crescita sostenibile Sportello “Agrifood” PON I&CC 2014-2020, di cui al D.M. 5 marzo 2018 Capo III, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana del 15 giugno 2018, n. 137 - Progetto numero F/200044/01/X45; responsabile scientifico prof. Messia
- 2016-2017 Progetto di ricerca Scientific Independence of young Researchers (SIR) M.I.U.R. “Thermodynamics in vitreoretinal surgery” (RBSI149484); responsabile scientifico Prof. M. Romano;
- 2013-2016 Progetto di Ricerca di Interesse Nazionale (PRIN) M.I.U.R. “Soft Matter Nanostrutturata”, (PRIN 2010BJ23MN); Coordinatore nazionale prof. P. Baglioni, responsabile unità locale prof. A. Ceglie;
- 2010-2012 Progetto di Ricerca di Interesse Nazionale PRIN M.I.U.R. “Nanosistemi funzionali autorganizzati”, (PRIN 20087K9A2J); Coordinatore nazionale prof. P. Baglioni, responsabile unità locale prof. A. Ceglie
- 2007- 2009 Progetto di Ricerca di Interesse Nazionale (PRIN) M.I.U.R. “Nanosistemi autoassociativi con riconoscimento tra basi complementari di DNA/RNA”, (PRIN 2006030935); Coordinatore nazionale prof. P. Baglioni, responsabile unità locale prof. A. Ceglie.

### **PARTECIPAZIONE A GRUPPI DI RICERCA ITALIANI ED ESTERI**

- 2020 - Collaborazione con il Dr. P. Sacco afferente al Dipartimento di Scienze della Vita dell’Università di Trieste. La collaborazione ha portato alla pubblicazione dell’articolo scientifico n.47 della lista delle pubblicazioni indicizzate riportata di seguito;
- 2019 - Collaborazione con la Prof.ssa A Chiralt afferente all’Istituto Universitario de Ingeniería de Alimentos para el Desarrollo dell’Universitat Politècnica de València. La collaborazione ha portato alla

- pubblicazione dell'articolo scientifico n.45 della lista delle pubblicazioni indicizzate riportata di seguito;
- 2016-2017 - Collaborazione con il Prof. M. Romano, allora afferente alla Seconda Università di Napoli. La collaborazione ha portato alla pubblicazione dell'articolo scientifico n.31 della lista delle pubblicazioni indicizzate riportata di seguito;
- 2015-2016 - Collaborazione con il Prof. S. Murgia (Dipartimento di Scienze Chimiche dell'Università di Cagliari e CSGI) e la Prof. ssa C. Caltagirone (Dipartimento di Scienze Chimiche dell'Università di Cagliari). La collaborazione ha portato alla pubblicazione dell'articolo scientifico n.27 della lista delle pubblicazioni indicizzate riportata di seguito;
- 2014-2015 - Collaborazione con il Prof. M. Piludu del Dipartimento di Scienze Chimiche dell'Università di Cagliari. La collaborazione ha portato alla pubblicazione degli articoli scientifici n.19 e 21 della lista delle pubblicazioni indicizzate riportata di seguito;
- 2015-2018 - Collaborazione con il Dr. F. Venditti del Consorzio per lo Sviluppo Industriale della Valle del Biferno (COSIB). La collaborazione ha portato alla pubblicazione degli articoli scientifici n.39 e 26 della lista delle pubblicazioni indicizzate riportata di seguito;
- 2012-2013 – Collaborazione con il Prof. P. Lo Nostro del Dipartimento di Chimica dell'Università di Firenze e del CSGI. La collaborazione ha portato alla pubblicazione dell'articolo scientifico n. 13 della lista delle pubblicazioni indicizzate riportata di seguito;
- dal 2008 - Collaborazione con il Prof. B. Lindman (School of Materials Science and Engineering Nanyang Technological University and Physical Chemistry, Lund University, Sweden). La collaborazione ha portato alla pubblicazione degli articoli scientifici n. 53, 36, 21, 19,12 e 8 della lista delle pubblicazioni indicizzate riportata di seguito;
- dal 2008 – Collaborazione con la Prof.ssa Maria G. Miguel (University of Coimbra, Portugal) La collaborazione ha portato alla pubblicazione degli articoli scientifici n. 53, 36, 21, 19,12 e 8 della lista delle pubblicazioni indicizzate riportata di seguito;
- 2008-2011 - Collaborazione con il Prof. G. Colafemmina del Dipartimento di Scienze Chimiche dell'Università di Bari e del CSGI. La collaborazione ha portato alla pubblicazione degli articoli scientifici n. 2, 3 e 9 della lista delle pubblicazioni indicizzate riportata di seguito;
- 2008-2009 - Collaborazione con il Prof. G. Palazzo del Dipartimento di Scienze Chimiche dell'Università di Bari del CSGI. La collaborazione ha portato alla pubblicazione degli articoli scientifici n. 4 e 5 della lista delle pubblicazioni indicizzate riportata di seguito.

## **RELATORE A CONGRESSI E CONVEGNI NAZIONALI E INTERNAZIONALI**

### **Comunicazioni orali**

12. Sustainable Re-Use of Brewer's Spent Grain for the Production of High Protein and Fibre Pasta, F. Cuomo Oral Communication - 8th International Conference on Food Chemistry & Technology, October 12-14, 2022 Rome, Italy.
11. Sviluppo di paste ad alta valenza nutrizionale da sottoprodotti dell'industria brassicola" F. Cuomo Oral Communication - Pastaria Festival 2022, 30 settembre 2022, Parma-Italy
10. Riutilizzo sostenibile delle trebbie di birra per la produzione di pasta ad alto contenuto proteico e di fibre. Oral Communication. F. Cuomo, M.C Trivisonno, S. Iacovino, L. Falasca, M.C. Messia, E. Marconi. 12° convegno AISTEC "CEREALI E SCIENZA: resilienza, sostenibilità e innovazione", 15-17 giugno 2022, Portici (NA) – Italy;
9. Rheological assessment of the effect of additives on the stability of chia (*Salvia hispanica* L.) mucilage suspensions. Oral Communication F. Cuomo, S. Iacovino, F. Lopez, M.C. Messia, E. Marconi. 7th International Conference on Food Chemistry and Technology. 8th -10th November 2021- Virtual Event;

8. Polyelectrolyte capsules as carriers for hydrophilic and lipophilic molecules. F. Cuomo, A. Ceglie, M. Miguel, B. Lindman, B. Lopez F. *Oral Communication*. 46th Meeting of the Physical Chemistry Division of the Italian Chemistry Society. 25th-28th June 2018 Bologna –Italy;
7. Loading, protection and release of hydrophilic molecules entrapped in liposome based multishell nanocapsules. F. Cuomo, F. Lopez, A. Ceglie, M. G. Miguel, B. Lindman. *Oral Communication*. 15th Conference of the International Association of Colloid and Interface Scientists. 24th-29th May 2015, Mainz, Germany;
6. Liposome templated biocompatible nanocapsules as sustained release drug delivery systems. F. Cuomo, F. Lopez, A. Ceglie, M.G. Miguel, B. Lindman. *Oral Communication*. 4th International Colloid Conference. Surface Design and Engineering. 15th-19th June 2014, Madrid, Spain;
5. Polyelectrolyte nanocapsules assembled onto liposome templates. F. Cuomo, F. Lopez, A. Ceglie, M. G. Miguel, B. Lindman. *Oral Communication*. 26th Conference of the European Colloid and Interface Society (ECIS). 2nd-7th September 2012, Malmo-Lund, Sweden;
4. Polyelectrolyte nanocapsules through LbL on vesicular templates. F. Cuomo, A. Ceglie, F. Lopez, M. G. Miguel, B. Lindman. *Oral Communication*. 24th Conference of the European Colloid and Interface Society (ECIS). Book of abstracts. 5th-10th September 2010, Prague, Czech Republic;
3. Nanocapsules from polyelectrolyte deposition on vesicular template. F. Cuomo, A. Ceglie, F. Lopez. *Oral Communication*. Ottava riunione scientifica annuale delle unità operative del consorzio interuniversitario per lo sviluppo dei sistemi a grandi interfase (CSGI). 28 giugno-1 luglio 2010, Chianciano Terme (Siena), Italia;
2. Formazione spontanea di vesicles e riconoscimento molecolare in sistemi acquosi di CTAB/1-2 dodecen epossido/ ribonucleotidi. F. Cuomo. *Oral Communication*. Quinta riunione scientifica annuale delle unità operative del consorzio interuniversitario per lo sviluppo dei sistemi a grandi interfase (CSGI) 7-8 settembre 2006, S.Vittoria in Matenano (Ascoli Piceno), Italia;
1. Bioconversioni in sistemi emulsivi e bifasici. F. Cuomo, G. Cinelli, F. Lopez, A. Ceglie. *Oral Communication*. Quarta riunione scientifica annuale delle unità operative del consorzio interuniversitario per lo sviluppo dei sistemi a grandi interfase (CSGI). 17-18 giugno 2005, Colle Val d'Elsa (Siena), Italia.

### **In qualità di partecipante**

7. Ethnic Food Market in Europe: A Study on Chemical Composition, Nutritional Feature and Oxidative Stability of the West-African Virgin Red Palm Oil. A. De Leonardis, V. Macciola, S. Niro, F. Cuomo, G. Panfili, F. Lopez. EuroFed Lipid Congress 27th-30th August 2017, Uppsala, Sweden;
6. Polysaccharide surfactant association—basics and applications, B. Lindman, T. Nylander, M. Miguel, F. Antunes, F. Cuomo. 253rd American Chemical Society National Meeting & Exposition, San Francisco, CA, USA, 2nd-6th April 2017;
5. Uso alternativo degli ultrasuoni per ridurre l'impatto ambientale delle conchiglie. G. Bufalo, G. Cinelli, F. Cuomo, L. Ambrosone. Workshop "Chimica per la protezione dell'Ambiente" organizzato dalla Società Chimica Italiana, Sezione Campania, con la collaborazione dell'Ordine dei Chimici della Campania e del Dipartimento di Scienze e Tecnologie Ambientali, Biologiche e Farmaceutiche (DiSTABiF), Università degli studi della Campania Luigi Vanvitelli. 28 settembre 2017, Caserta, Italia;
4. Role of base-pairing in the synthesis of nucleolipids obtained through alkylation of Cytidine and Guanosine monophosphates by n-dodecylepoxyde. I. Losito, B. Intronà, F. Cuomo, A. Ceglie, F. Palmisano, R. Angelico. 24° congresso nazionale della Società Chimica Italiana. 11-16 settembre 2011, Lecce, Italy;
3. Riconoscimento Molecolare in Sistemi Bio-Mimetici Costituiti da Surfocoleosidi Prodotti per Catalisi Micellare R. Angelico, G. Colafemmina, F. Cuomo, A. Ceglie. 22° congresso nazionale della Società Chimica Italiana. 10-15 settembre 2006, Firenze, Italia;
2. Sistemi auto-aggregati bio-mimetici con capacità di riconoscimento molecolare fra molecole anfipatiche derivatizzate con basi nucleotidiche R. Angelico, A. Ceglie, F. Cuomo, P. Sacchetti. 34° convegno nazionale Divisione di Chimica Fisica. 20-24 giugno 2005, Siena, Italia;
1. Riconoscimento molecolare in sistemi mimetici di membrana. R. Angelico, F. Cuomo, P. Sacchetti, A.

Ceglie. Quarta riunione scientifica annuale delle unità operative del consorzio interuniversitario per lo sviluppo dei sistemi a grandi interfase (CSGI). 17-18 giugno 2005, Colle Val d'Elsa (Siena), Italia.

## **Poster**

36. Integrazione di frazioni di germe di grano duro deoleato in formulazioni per pasta secca ad alto contenuto proteico e di fibre, M.C. Messia; F. Cuomo, M. Quiquero, M.C. Trivisonno, L. Falasca, M.G. Miani, E. Marconi. 12° convegno AISTEC "CEREALI E SCIENZA: resilienza, sostenibilità e innovazione", 15-17 giugno 2022, Portici (NA) – Italy;
35. Essential oils for preserving mucilage from chia seeds, F. Lopez, S. Iacovino, P. Sacco, F. Cuomo, A. Ceglie. International Conference on Interfaces 21st – 25th September 2021 – Santa Margherita di PULA (CA), Sardinia, Italy;
34. Alginate encapsulating essential oil as edible coating to preserve the quality of fresh-cut apples. M. Cofelice, F. Lopez, F. Cuomo. 2nd Euro-Global Conference on Food Science and Technology. 19th-21st September 2019- London-UK;
33. Nanodispersions as edible coatings: impact on fresh-cut fruit. M. Cofelice, A. Ceglie, F. Cuomo, F. Lopez. 66th Congresso della Divisione di Chimica Fisica della Società Chimica Italiana. 25-28 giugno 2018 Bologna –Italy;
32. Visible light activated C-doped titanium dioxide for water treatment: photodegradation of a textile dye. F.Venditti, F. Cuomo, L. Ambrosone, G. Cinelli, F. Lopez. 66th Congresso della Divisione di Chimica Fisica della Società Chimica Italiana. 25-28 giugno 2018 Bologna –Italy;
31. Application of the principle of minimal wrecking and maximum separation for the reuse of solid leather waste. G. Bufalo, F. Di Nezza, F. Lopez, F. Cuomo, L. Ambrosone. 66th Congresso della Divisione di Chimica Fisica della Società Chimica Italiana. 25-28 giugno 2018 Bologna –Italy;
30. *In-vitro* digestion of Curcumin loaded chitosan-coated liposomes. F. Cuomo, A. Ceglie, M. Miguel, B. Lindman, F. Lopez. 16th Conference of the International Association of Colloid and Interface Scientists 21st – 25th May 2018 Rotterdam, The Netherlands;
29. Effect of nanoemulsion stabilizers on solubility and the *in-vitro* digestion of curcumin. L. Perugini, F. Cuomo, F. Lopez. 16th Conference of the International Association of Colloid and Interface Scientists 21st – 25th May, 2018 Rotterdam, The Netherlands;
28. Valutazione del comportamento reologico della mucillagine di chia (*Salvia hispanica* L.) all'interno di impasti a base di cereali. M.C. Messia, F. Cuomo, M. Oriente, L. Falasca, E. Marconi. 11° Convegno dell'Associazione Italiana di Scienza e Tecnologia dei Cereali (AISTEC) 22-24 novembre 2017, Roma, Italia;
27. Ultrasound Assisted Dispersive Liquid-Liquid Micro-extraction Coupled with GC Ion Trap Mass-Spectrometry for Rapid Determination of Bisphenol A in Hydro-alcoholic Solution and Wine. L. Perugini, F. Cuomo, F. Venditti, F. Lopez, G. Cinelli., 5th MS Food Day, 11th-13th October 2017, Bologna, Italia;
26. Encapsulation and release of hydrophilic and lipophilic molecules from layer by-layer assembled capsules. (FIS PO06) F. Cuomo, A. Ceglie, L. Ambrosone, F. Lopez. XXVI Congresso Nazionale della Società Chimica Italiana. 10-14 settembre 2017, Paestum (SA), Italia;
25. Coupling of sieving and thermogravimetric analyzes for studying the activation energy distribution function of complex reactions. (FIS OR33) L. Ambrosone, G. Bufalo, F. Cuomo, F. Lopez XXVI Congresso Nazionale della Società Chimica Italiana. 10-14 settembre 2017, Paestum (SA), Italia;
24. Microstructured composite for Cr (VI) removal from polluted environment. (FIS OR41) F. Venditti, F. Cuomo, L. Ambrosone, A. Ceglie, G. Cinelli, F. Lopez. XXVI Congresso Nazionale della Società Chimica Italiana. 10-14 settembre 2017, Paestum (SA), Italia;
23. Olive mill wastewaters phenol photocatalytic degradation by visible light activated carbon doped titanium. (FIS OR42) F. Lopez, F. Cuomo, F. Venditti, L. Ambrosone, A. Ceglie. XXVI Congresso Nazionale della Società Chimica Italiana. 10-14 settembre 2017, Paestum (SA), Italia;
22. On the sodium alginate aqueous solutions and nanodispersions flow behavior. (FIS PO04) M. Cofelice,



- F. Cuomo, A. Ceglie, F. Lopez. XXVI Congresso Nazionale della Società Chimica Italiana. 10-14 settembre 2017, Paestum (SA), Italia;
21. Food-grade nanocarriers for protection and delivery of bioactive compounds. (FIS PO05) L. Perugini, G. Cinelli, A. Ceglie, F. Lopez, F. Cuomo. XXVI Congresso Nazionale della Società Chimica Italiana. 10-14 settembre 2017, Paestum (SA), Italia;
  20. Ultrasound-assisted emulsification microextraction for analytical determination. G. Cinelli, F. Cuomo, F. Venditti, L. Ambrosone, A. Ceglie, F. Lopez. XXVI Congresso Nazionale della Società Chimica Italiana. 10-14 settembre 2017, Paestum (SA), Italia;
  19. Food-grade nanoemulsion for encapsulation and delivery of curcumin. L. Perugini, F. Cuomo, F. Lopez, 16th European Student Colloid Conference ESC 2017, 19th-22nd June 2017, Florence, Italy;
  18. Supramolecular systems for producing edible coatings and films. M. Cofelice, F. Cuomo, F. Lopez. 16th European Student Colloid Conference ESC 2017, 19th-22nd June 2017, Florence, Italy;
  17. Coumarin derivative for sensing application: nucleotides identification by means of micellar system. F. Cuomo, A. Ceglie, C. Caltagirone, S. Murgia, Lopez F. 30th Conference of the European Colloid and Interface Society, 4th-9th September 2016, Rome, Italy;
  16. Visible light degradation of phenolic compounds by carbon-doped TiO<sub>2</sub>. F. Venditti, F. Cuomo, A. Ceglie, F. Lopez. 15th Conference of the International Association of Colloid and Interface Scientists. 24th-29th May 2015, Mainz, Germany;
  15. Polyelectrolyte capsules assembled onto liposome for loading, protection and release of hydrophilic molecules (LS.P19) F. Cuomo, F. Lopez, A. Ceglie, M. G. Miguel, B. Lindman. 1st European Conference on Physical and Theoretical Chemistry and XLII annual meeting of the Physical Chemistry Division of SCI. 14th-16th September 2015, Catania, Italy;
  14. Light degradation of caffeic acid induced by carbon-doped TiO<sub>2</sub> (LS.P08) F. Lopez, F. Venditti, F. Cuomo, A. Ceglie. 1st European Conference of Physical and Theoretical Chemistry and XLII annual meeting of the Physical Chemistry Division of SCI. 14th-16th September 2015, Catania, Italy;
  13. Interactions of nucleotide monophosphates with cationic interfaces F. Cuomo, F. Lopez, F. Di Nezza and A. Ceglie. IX Congresso CSGI - Riunione delle Unità Operative. 1-2 luglio 2014, Napoli, Italia;
  12. Fabrication of stimuli-responsive polymeric nanocapsules onto liposome template. F. Cuomo, F. Lopez, A. Ceglie. Poster. Workshop "dalla Nanomedicina al Brain Imaging" 17-19 aprile 2013, Pula-Cagliari;
  11. Hollow polyelectrolyte nanocapsules assembled on liposome templates. F. Cuomo, F. Lopez, A. Ceglie, M.G. Miguel, B. Lindman. "Colloids and Nanomedicine", 15th-17th July 2012, Amsterdam, Netherlands;
  10. Nucleic acids condensation onto nucleolipids doped liposomes. F. Lopez, F. Cuomo, M. Mosca, A. Ceglie. Poster. "Colloids and Nanomedicine". 15th-17th July 2012, Amsterdam, Netherlands;
  9. Adsorption of Cr(VI) onto the silica gelatin composite in the presence of sulfate ions and at slightly acidic pH. F. Lopez, F. Venditti, F. Cuomo, L. Ambrosone, A. Ceglie. Ottava riunione scientifica annuale delle unità operative del consorzio interuniversitario per lo sviluppo dei sistemi a grandi interfase (CSGI). 28 giugno-1 luglio 2010, Chianciano Terme (Siena), Italia;
  8. Novel liposomal formulations based on a nucleobase-functionalized lipid. F. Lopez, F. Cuomo, G. Colafemmina, G. Savelli, R. Germani. Ottava riunione annuale delle unità operative del consorzio interuniversitario per lo sviluppo dei sistemi a grandi interfase (CSGI). 28 giugno-1 luglio 2010, Chianciano Terme (Siena), Italia;
  7. Effect of base-pairing upon the reaction of alkylation of a pair of complementary ribonucleotides mediated by a micellar interface. R. Angelico, A. Ceglie, F. Cuomo, F. Lopez, I. Losito, S. Diomede, F. Palmisano. Settima riunione scientifica annuale delle unità operative del consorzio interuniversitario per lo sviluppo dei sistemi a grandi interfase (CSGI). 16-17 ottobre 2008, Vallombrosa (Firenze), Italia;
  6. Liposomal Formulation for Polynucleotides Delivery. F. Cuomo, F. Lopez, A. 7th International Symposium on Polyelectrolytes, Polyelectrolytes 2008. 16th-19th June 2008, Coimbra, Portugal;
  5. Fluorescence studies on the interaction properties between CTAB micelles and monophosphate-nucleotides. F. Cuomo, A. Ceglie, L. Ambrosone, G. Palazzo, F. Lopez. Atti del Congresso 7th Annual

Surface and Colloid Symposium. 14th-16th November 2007, Lund, Sweden;

4. Nucleotide-based Ionic Surfactants R. Angelico, A. Ceglie, F. Cuomo. Atti del Congresso 7th Annual Surface and Colloid Symposium. 14th-16th November 2007, Lund, Sweden;
3. Nucleotides and nuclelipids interactions during Multi Lamellar Vescicles formation F. Cuomo, F. Lopez, R. Angelico, G. Colafemmina, A. Ceglie. Atti del Congresso 7th Annual Surface and Colloid Symposium. 14th-16th November 2007, Lund, Sweden;
2. Nucleotide-based Ionic Surfactants R. Angelico, A. Ceglie, F. Cuomo. Quinta riunione scientifica annuale delle unità operative del consorzio interuniversitario per lo sviluppo dei sistemi a grandi interfase (CSGI). 20-21 settembre 2007, S.Vittoria in Matenano (Ascoli Piceno), Italia;
1. Nucleotides and nuclelipids interactions during Multi Lamellar Vesicles formation F. Cuomo, F. Lopez, R. Angelico, G. Colafemmina, A. Ceglie. Atti del Congresso CSGI, Quinta riunione scientifica annuale delle unità operative del consorzio interuniversitario per lo sviluppo dei sistemi a grandi interfase (CSGI). 20-21 settembre 2007, S. Vittoria in Matenano (Ascoli Piceno), Italia.

### **LISTA DELLE PUBBLICAZIONI INDICIZZATE SULLE BANCHE DATI WOS E SCOPUS**

<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=35740017400>

59. Corona O., Cinquanta L., Li Citra C., Mazza F., Ferrantelli V., Cammilleri G., Marconi E., Cuomo F., Messia M.C. (2023) Evolution of Free Amino Acids, Histamine and Volatile Compounds in the Italian Anchovies (*Engraulis encrasicolus* L.) Sauce at Different Ripening Times, *FOODS*, vol .12, p. 126 <https://doi.org/10.3390/foods12010126>
58. Cuomo F., Trivisonno M.C., Iacovino S., Messia M.C., Marconi E. (2022) Sustainable Re-Use of Brewer's Spent Grain for the Production of High Protein and Fibre Pasta, *FOODS*, vol. 11(5), p. 642, doi: 10.3390/foods11050642
57. Cuomo, F., Iacovino, S., Sacco, P., De Leonardis, A., Ceglie, A., Lopez, F. (2022) Progress in Colloid Delivery Systems for Protection and Delivery of Phenolic Bioactive Compounds: Two Study Cases—Hydroxytyrosol and Curcumin, *MOLECULES*, 2022, vol. 27(3), p. 921.
56. Ferraro G., Fratini E., Sacco P., Asaro F., Cuomo F., Donati, I., Lopez, F. (2022) Structural characterization and physical ageing of mucilage from chia for food processing applications, *FOOD HYDROCOLLOIDS*, vol. 129, p.107614.
55. Cuomo F., Angelicola M., De Arcangelis E., Lopez F., Messia M.C., Marconi E. (2021) Rheological and Nutritional Assessment of Dysphagia—Oriented New Food Preparations. *FOODS*, vol. 10(3), p. 663, doi: 10.3390/foods10030663;
54. Messia M.C., Cuomo F., Falasca L., Trivisonno M. C., De Arcangelis E., Marconi E. (2021) Nutritional and Technological Quality of High Protein Pasta. *FOODS*, vol. 10(3), p. 589, doi: 10.3390/foods10030589;
53. Cuomo F., Ceglie S., Miguel M.G., Lindman B., Lopez F. (2021) Oral delivery of all-trans retinoic acid mediated by liposome carriers. *COLLOIDS AND SURFACES B: BIOINTERFACES*, vol. 201, p. 111655, doi: 10.1016/j.colsurfb.2021.111655;
52. De Leonardis A., Macciola V., Spadanuda P., Cuomo F., (2021) Effects of bag-in-box packaging on long-term shelf life of extra virgin olive oil. *EUROPEAN FOOD RESEARCH AND TECHNOLOGY*, doi: 10.1007/s00217-020-03667-w;
51. De Arcangelis E., Cuomo F., Trivisonno M. C., Marconi E., Messia M. C., (2020) Gelatinization and pasta making conditions for buckwheat gluten-free pasta. *JOURNAL OF CEREAL SCIENCE*, vol. 95, p. 103073, doi.org/10.1016/j.jcs.2020.103073;
50. Macciola V., Cuomo F., De Leonardis A., (2020) Importance of oleacin and oleocanthal on the oxidative stability of extra virgin olive oil measured by Rancimat. *LA RIVISTA ITALIANA DELLE SOSTANZE GRASSE*, vol. 97, p. 21;
49. Cuomo F., Iacovino S., Cinelli G., Messia M. C., Marconi E., Lopez F., (2020) Effect of additives on chia

- mucilage suspensions: A rheological approach. *FOOD HYROCOLLOIDS*, vol. 109, p. 106118, doi.org/10.1016/j.foodhyd.2020.106118;
48. Cuomo F., Cinelli G., Chirascu C., Marconi E., Lopez F., (2020) Antioxidant Effect of Vitamins in Olive Oil Emulsion. *COLLOIDS AND INTERFACES*, vol. 4, p 23, doi:10.3390/colloids4020023;
  47. Cuomo F., Iacovino S., Messia M. C., Sacco P., Lopez F., (2020), Protective action of lemongrass essential oil on mucilage from chia (*Salvia hispanica*) seeds. *FOOD HYROCOLLOIDS*, vol 105, p. 105860, doi.org/10.1016/j.foodhyd.2020.105860;
  46. Cinelli G., Sbrocchi G., Iacovino S., Ambrosone L., Ceglie A., Lopez F., Cuomo F., (2019) Red Wine-Enriched Olive Oil Emulsions: Role of Wine Polyphenols in the Oxidative Stability. *COLLOIDS AND INTERFACES*, vol. 3, p. 59, doi.org/10.3390/colloids3030059;
  45. Cofelice M, Cuomo F, Chiralt A. (2019) Alginate Films Encapsulating Lemongrass Essential Oil as Affected by Spray Calcium Application. *COLLOIDS AND INTERFACES*, vol. 3, pag. 58, doi:10.3390/colloids3030058;
  44. Cuomo F., Perugini L., Marconi E., Messia M.C., Lopez F., (2019) Enhanced curcumin bioavailability through non-ionic surfactant/caseinate mixed nanoemulsions. *JOURNAL OF FOOD SCIENCE*, vol. 84(9), pag. 2584, doi: 10.1111/1750-3841.14759;
  43. Cinelli G., Venditti F., Cuomo F., Ambrosone L., Lopez F. (2019) Determination of Bisphenol A in red wine using a double vortex-ultrasound assisted microextraction assay: role of the interfacial properties. *BIOTECHNOLOGY PROGRESS*, vol. 35 (3) p. e2780, doi.org/10.1002/btpr.2780;
  42. Cofelice M., Lopez F., Cuomo F., (2019). Quality control of fresh-cut apples after coating application. *FOODS*, vol. 8, pag. 189, doi:10.3390/foods8060189;
  41. Cuomo F., Cofelice M., Lopez F. (2019). Rheological characterization of hydrogels from alginate based nanodispersion. *POLYMERS*, vol. 11, art. n. 259, doi:10.3390/polym11020259;
  40. Cuomo F., Ceglie A., De Leonardis A., Lopez F. (2019) Polymer Capsules for Enzymatic Catalysis in Confined Environments. *CATALYSTS* vol. 9 (1), pag.1, doi.org/10.3390/catal9010001;
  39. Venditti F., Cuomo F., Giansalvo G., Giustini M., Cinelli G., Lopez F. (2018) Fluorides decontamination by means of Aluminum polychloride based commercial coagulant. *JOURNAL OF WATER PROCESS ENGINEERING*, vol 26, p. 182, doi: 10.1016/j.jwpe.2018.10.012;
  38. Cofelice M., Cuomo F, Lopez F. (2018) Rheological Properties of Alginate–Essential Oil Nanodispersions. *COLLOIDS AND INTERFACES*, vol 2(4), 48, doi.org/10.3390/colloids2040048;
  37. Perugini L., Cinelli G., Cofelice M., Ceglie A., Lopez F., Cuomo F. (2018) Effect of the coexistence of sodium caseinate and Tween 20 as stabilizers of food emulsions at acidic pH. *COLLOIDS AND SURFACES B: BIOINTERFACES*, vol. 168, p. 163, doi: 10.1016/j.colsurfb.2018.02.003,
  36. Cuomo F., Cofelice M., Venditti F., Ceglie A., Miguel M.G., Lindman B., Lopez F., (2018) In-vitro digestion of curcumin loaded chitosan-coated liposomes. *COLLOIDS AND SURFACES B: BIOINTERFACES*, vol. 168, p. 29, doi: 10.1016/j.colsurfb.2017.11.047;
  - 3.5 Bufalo G., Florio G., Cinelli G., Lopez F., Cuomo F., Ambrosone L. (2018) Principles of minimal wrecking and maximum separation of solid waste to innovate tanning industries and reduce their environmental impact: The case of paperboard manufacture. *JOURNAL OF CLEANER PRODUCTION*, vol. 174, p. 324, doi: 10.1016/j.jclepro.2017.11.006;
  34. Mauro A., Massarotti N., Salahudeen M., Cuomo F., Costagliola C., Ambrosone L., Romano M.R. (2018) Design of a novel heating device for infusion fluids in vitrectomy. *APPLIED THERMAL ENGINEERING*, vol. 128, p. 625, doi: 10.1016/j.applthermaleng.2017.08.027;
  33. Cinelli G., Cuomo F., Ambrosone L., Colella M., Ceglie A., Venditti F., Lopez F. (2017) Photocatalytic degradation of a model textile dye using Carbon-doped titanium dioxide and visible light. *JOURNAL OF WATER PROCESS ENGINEERING*, vol. 20, p. 71, doi:10.1016/j.jwpe.2017.09.014;
  32. Alderighi M., Carrai P., Nobili C., Lopez F., Cuomo F., Ambrosone L. (2017) Nanoparticles from paper mills: A seasonal, numerical and morphological analysis. *COLLOIDS AND SURFACES A: PHYSICOCHEMICAL AND ENGINEERING ASPECTS*, vol. 532, p. 102, doi:

10.1016/j.colsurfa.2017.06.006;

31. Romano M.R., Cuomo F., Massarotti N., Mauro A., Salahudeen M., Costagliola C., Ambrosone L. (2017) Temperature effect on rheological behavior of silicone oils. A model for the viscous heating. *JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY. B* vol. 121, p. 7048, doi:10.1021/acs.jpcc.7b03351;
30. Bufalo G., Di Nezza F., Cimmino L., Cuomo F., Ambrosone L. (2017) Physicochemical investigation of ultrasound effects on some steps of mink fur processing. A suggestion for improving the worker health and reducing the environmental impact. *JOURNAL OF CLEANER PRODUCTION*, vol. 143, p. 10, doi: 10.1016/j.jclepro.2016.12.160;
29. De Leonardis A., Cuomo F., Macciola V., Lopez F. (2016) Influence of free fatty acid content on the oxidative stability of red palm oil. *RSC ADVANCES*, vol. 6, p. 101098, doi:10.1039/c6ra16953h;
28. Cuomo F., Venditti F., Cinelli G., Ceglie A., Lopez F. (2016) Olive mill wastewater (OMW) phenol compounds degradation by means of a visible light activated titanium dioxide-based photocatalyst. *ZEITSCHRIFT FÜR PHYSIKALISCHE CHEMIE*, vol. 230 (9), p. 1269, doi: 10.1515/zpch-2015-0725;
27. Bettoschi A., Ceglie A., Lopez F., Meli V., Murgia S., Tamburro M., Caltagirone C., Cuomo F. (2016) On the role of a coumarin derivative for sensing applications: Nucleotide identification using a micellar system. *JOURNAL OF COLLOID AND INTERFACE SCIENCE*, vol. 477, p. 8, doi: 10.1016/j.jcis.2016.05.034;
26. Cuomo F., Venditti F., Ceglie A., De Leonardis A., Macciola V., Lopez F. (2015) Cleaning of olive mill wastewaters by visible light activated carbon doped titanium dioxide. *RSC ADVANCES*, vol. 5, p. 85586, doi:10.1039/c5ra16860k;
25. Cuomo F., Lopez F., Angelico R., Ambrosone L., De Socio P., Ceglie A. (2015) Molecular Interactions Mediated by Nucleo-base Functionalized Lipids. *JOURNAL OF SURFACE SCIENCE AND TECHNOLOGY*, vol. 31(1-2), p. 59, ISSN: ISSN: 09701893;
24. Avino P., Manigrasso M., Cuomo F. (2015) Natural radioactivity as an easy and quick parameter for describing the dynamic of the Planetary Boundary Layer. *RSC ADVANCES*, vol. 5, p. 57538, doi: 10.1039/c5ra10618d;
23. Venditti F., Cuomo F., Ceglie A., Russo M.V., Lopez F. (2015) Visible light Caffeic acid degradation by carbon-doped titanium dioxide. *LANGMUIR* vol. 31 (12), p. 3627, doi:10.1021/acs.langmuir.5b00560;
22. De Leonardis A., Macciola V., Cuomo F., Lopez F. (2015) Evidence of oleuropein degradation by olive leaf protein extract. *FOOD CHEMISTRY*, vol. 175, p. 568, doi:10.1016/j.foodchem.2014.12.016;
21. Cuomo F., Lopez F., Piludu M., Miguel M.G., Lindman B., Ceglie A. (2015) Release of small hydrophilic molecules from polyelectrolyte capsules: effect of the wall thickness. *JOURNAL OF COLLOID AND INTERFACE SCIENCE*, vol. 447, p. 211, doi:10.1016/j.jcis.2014.10.060;
20. Mosca M., Cuomo F., Lopez F., Palumbo G., Bufalo G., Ambrosone L. (2014) Adsorbent properties of olive mill wastes for chromate removal. *DESALINATION AND WATER TREATMENT*, vol 54 (1), p. 275, doi:10.1016/j.jcis.2014.10.060;
19. Cuomo F., Ceglie A., Piludu M., Miguel M.G., Lindman B., Lopez F. (2014) Loading and Protection of Hydrophilic Molecules into Liposome-Templated Polyelectrolyte Nanocapsules. *LANGMUIR*, vol. 30 (27), p. 7993, doi:10.1021/la501978u;
18. Cuomo F., Lopez F., Ceglie A., (2014) Templated Globules: Applications and Perspectives. *ADVANCES IN COLLOID AND INTERFACE SCIENCE*, vol. 205, p. 124, doi:10.1016/j.cis.2013.08.003;
17. Cuomo F., Mosca M., Murgia S., Avino P., Ceglie A, Lopez F. (2013) Evidence for the role of hydrophobic forces on the interactions of nucleotide-monophosphates with cationic liposomes. *JOURNAL OF COLLOID AND INTERFACE SCIENCE*, vol. 410, p. 146, doi.org/10.1016/j.jcis.2013.08.013;
16. Cuomo F., Mosca M., Murgia S., Ceglie A, Lopez F. (2013) Oligonucleotides and Polynucleotides condensation onto liposome surface: effects of the base and of the nucleotide length. *COLLOIDS AND SURFACES. B, BIOINTERFACES*, vol. 104, p. 239, doi:10.1016/j.colsurfb.2012.12.001;
15. Mosca M., Cuomo F., Lopez F., Ceglie A. (2013) Role of emulsifier layer, antioxidants and radical initiators in the oxidation of olive oil-in-water emulsions. *FOOD RESEARCH INTERNATIONAL*, vol. 50,

- 1, p. 377, doi:doi.org/10.1016/j.foodres.2012.10.046;
14. Angelico R., Losito I., Cuomo F., Ceglie A., Palmisano F. (2013) Alkylation of complementary ribonucleotides in nanoreactors. *PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS*, vol. 15, p. 586, doi: 10.1039/c2cp43383d;
  13. Lopez F., Cuomo F., Lo Nostro P., Ceglie A. (2013) Effects of solvent and alkaline earth metals on the heat-induced precipitation process of sodium caseinate. *FOOD CHEMISTRY*, vol.136, 1 p. 266, doi: 10.1016/j.foodchem.2012.07.117;
  12. Cuomo F., Lopez F, Ceglie A., Maiuro L., Miguel M.G, Lindman B (2012).pH-responsive liposome-templated polyelectrolyte nanocapsules. *SOFT MATTER*, vol. 8, p. 4415, doi: 10.1039/c2sm07388a;
  11. Cuomo F., Ceglie A., Lopez F. (2012). Specific interactions between Nucleolipid doped Liposome and DNA allow a more efficient polynucleotide condensation. *JOURNAL OF COLLOID AND INTERFACE SCIENCE*, vol. 365 p. 184, doi: 10.1016/j.jcis.2011.09.011;
  10. Cuomo F., Ceglie A, Lopez F. (2011). Temperature dependence of calcium and magnesium induced caseinate precipitation in H<sub>2</sub>O and D<sub>2</sub>O. *FOOD CHEMISTRY*, vol. 126, p. 8, 10.1016/j.foodchem.2010.10.021;
  9. Cuomo F., Ceglie A., Colafemmina G., Germani R., Savelli G., Lopez F. (2011). Polyadenylic acid binding on cationic liposomes doped with the non-ionic nucleolipid Lauroyl Uridine. *COLLOIDS AND SURFACES. B, BIOINTERFACES*, vol. 82, p. 277, doi: 10.1016/j.colsurfb.2010.08.025;
  8. Cuomo F., Lopez F, Miguel M.G, Lindman B. (2010). Vesicle-Templated Layer-by-Layer Assembly for the Production of Nanocapsules. *LANGMUIR* vol. 26, p.10555, doi: 10.1021/la100584b;
  7. Venditti F., Cuomo F., Ceglie A., Ambrosone L., Lopez F. (2010). Effects of sulfate ions and slightly acidic pH conditions on Cr(VI) adsorption onto silica gelatin composite. *JOURNAL OF HAZARDOUS MATERIALS*, vol. 173, p. 552, doi: 10.1016/j.jhazmat.2009.08.121;
  6. Angelico R., Ceglie A., Cuomo F. (2009). Reaction Mixtures Based on the CTAB-Dodecyl Epoxide–Water Microemulsion for the Synthesis of Novel Nucleo-Lipids. *COLLOIDS AND SURFACES B-BIOINTERFACES*, vol. 70, p. 68, doi:10.1016/j.colsurfb.2008.12.015;
  5. Cuomo F., Palazzo G., Ceglie A., Lopez F. (2009). Quenching Efficiency of Pyrene Fluorescence by Nucleotide Monophosphates in Cationic Micelles. *JOURNAL OF PHOTOCHEMISTRY AND PHOTOBIOLOGY A-CHEMISTRY*, vol. 202, p. 21, doi:10.1016/j.jphotochem.2008.10.028;
  4. Lopez F., Cuomo F., Ceglie A., Ambrosone L., Palazzo G. (2008). Quenching and Dequenching of Pyrene Fluorescence by Nucleotide Monophosphates in Cationic Micelles. *JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY. B*, vol. 112, p. 7338, doi:10.1021/jp8003344;
  3. Cuomo F., Lopez F., Angelico R., Colafemmina G., Ceglie A. (2008). Nucleotides and nucleolipids derivatives interaction effects during Multi Lamellar Vesicles formation. *COLLOIDS AND SURFACES B-BIOINTERFACES*, vol. 64, p. 184, doi:10.1016/j.colsurfb.2008.01.020;
  2. Angelico R., Ceglie A., Cuomo F., Cardellicchio C., Mascolo G., Colafemmina G. (2008). Catanionic Systems from Conversion of Nucleotides into NucleoLipids. *LANGMUIR*, vol. 24, p. 2348, doi: 10.1021/la702580j;
  1. Cinelli G., Cuomo F., Hochkoeppler A., Ceglie A., Lopez F. (2006). Use of *Rhodotorula minuta* live cells hosted in water-in-oil macroemulsion for biotransformation reaction. *BIOTECHNOLOGY PROGRESS*, vol. 22, p. 689, doi: 10.1021/bp0504039.

### **Pubblicazioni in atti di Congresso**

19. F. Cuomo, Rheological Assessment of the Effect of Additives on the Stability of Chia (*Salvia hispanica* L.) Mucilage Suspensions. 7th International Conference on Food Chemistry and Technology. November, 8<sup>th</sup> -10<sup>th</sup>, 2021. Book of Abstracts p. 23;
18. F. Lopez, S. Iacovino, P. Sacco, F. Cuomo, A. Ceglie, Essential oils for preserving mucilage from chia seeds. International Conference on Interfaces September, 21<sup>st</sup>- 25<sup>th</sup> 2021 – Santa Margherita di PULA

- (CA), Sardinia, Italy. Book of Abstracts p. 127;
17. Cofelice, F. Lopez, F. Cuomo Alginate encapsulating essential oil as edible coating to preserve the quality of fresh-cut apples. M.. 2nd Euro-Global Conference on Food Science and Technology. 19th-21st September 2019- London-UK. . Book of Abstracts p. 61
  16. M.C. Messia, F. Cuomo, M. Oriente, L. Falasca, E. Marconi., Valutazione del comportamento reologico della mucillagine di chia (*Salvia hispanica* L.) all'interno di impasti a base di cereali. 11°Convegno dell'Associazione Italiana di Scienza e Tecnologia dei Cereali (AISTEC) 22-24 novembre 2017, Roma, Italia. Atti del convegno, p. 124 ISBN: 9788890668050;
  15. L. Ambrosone, G. Bufalo, F. Cuomo, F. Lopez, Coupling of sieving and thermogravimetric analyzes for studying the activation energy distribution function of complex reactions. (FIS OR33) XXVI Congresso Nazionale della Società Chimica Italiana. 10-14 settembre 2017, Paestum (SA), Italia. Atti del congresso p. 152 ISBN: 9788886208802;
  14. F. Venditti, F. Cuomo, L. Ambrosone, A. Ceglie, G. Cinelli, F. Lopez., Microstructured composite for Cr (VI) removal from polluted environment. (FIS OR41) XXVI Congresso Nazionale della Società Chimica Italiana. 10-14 settembre 2017, Paestum (SA), Italia. Atti del congresso, p. 160 ISBN: 9788886208802;
  13. F. Lopez, F. Cuomo, F. Venditti, L. Ambrosone, A. Ceglie, Olive mill wastewaters phenol photocatalytic degradation by visible light activated carbon doped titanium. (FIS OR42) XXVI Congresso Nazionale della Società Chimica Italiana. 10-14 settembre 2017, Paestum (SA), Italia. Atti del congresso p. 161 ISBN: 9788886208802;
  12. M. Cofelice, F. Cuomo, A. Ceglie, F. Lopez, On the sodium alginate aqueous solutions and nanodispersions flow behavior. (FIS PO04) XXVI Congresso Nazionale della Società Chimica Italiana. 10-14 settembre 2017, Paestum (SA), Italia. Atti del congresso, p. 208 ISBN: 9788886208833;
  11. L. Perugini, G. Cinelli, A. Ceglie, F. Lopez, F. Cuomo, Food-grade nanocarriers for protection and delivery of bioactive compounds. (FIS PO05) XXVI Congresso Nazionale della Società Chimica Italiana. 10-14 settembre 2017, Paestum (SA), Italia. Atti del congresso p. 209 ISBN: 9788886208833;
  10. F. Cuomo, A. Ceglie, L. Ambrosone, F. Lopez, Encapsulation and release of hydrophilic and lipophilic molecules from layer by-layer assembled capsules. (FIS PO06) XXVI Congresso Nazionale della Società Chimica Italiana. 10-14 settembre 2017, Paestum (SA), Italia. Atti del congresso, p. 210 ISBN: 9788886208833;
  9. G. Cinelli, F. Cuomo, F. Venditti, L. Ambrosone, A. Ceglie, F. Lopez, Ultrasound-assisted emulsification microextraction for analytical determination. XXVI Congresso Nazionale della Società Chimica Italiana. 10-14 settembre 2017, Paestum (SA), Italia. Atti del congresso p. 281 ISBN: 9788886208826;
  8. F. Cuomo, F. Lopez, A. Ceglie, M. G. Miguel, B. Lindman, Polyelectrolyte capsules assembled onto liposome for loading, protection and release of hydrophilic molecules (LS.P19) 1st European Conference on Physical and Theoretical Chemistry and XLII annual meeting of the Physical Chemistry Division of SCI. 14th-16th September 2015, Catania, Italy. Book of Abstracts, p. 146-147;
  7. Lopez, F. Venditti, F. Cuomo, A. Ceglie, Light degradation of caffeic acid induced by carbon-doped TiO<sub>2</sub> (LS.P08) 1st European Conference of Physical and Theoretical Chemistry and XLII annual meeting of the Physical Chemistry Division of SCI. 14th-16th September 2015, Catania, Italy. Book of Abstracts, p.134;
  6. F. Cuomo, F. Lopez, A. Ceglie, Liposomal Formulation for Polynucleotides Delivery. 7th International Symposium on Polyelectrolytes, Polyelectrolytes 2008. 16th-19th June 2008, Coimbra, Portugal. Book of Abstracts, p.168;
  5. F. Cuomo, A. Ceglie, L. Ambrosone, G. Palazzo, F. Lopez, Fluorescence studies on the interaction properties between CTAB micelles and monophosphate-nucleotides. Atti del Congresso 7th Annual Surface and Colloid Symposium. 14th-16th November 2007, Lund, Sweden. Book of Abstracts, P22;
  4. R. Angelico, A. Ceglie, F. Cuomo, Nucleotide-based Ionic Surfactants. Atti del Congresso 7th Annual Surface and Colloid Symposium. 14th-16th November 2007, Lund, Sweden Book of Abstracts, P12;
  3. F. Cuomo, F. Lopez, R. Angelico, G. Colafermina, A. Ceglie, Nucleotides and nuclelipids interactions during Multi Lamellar Vesicles formation Atti del Congresso 7th Annual Surface and Colloid Symposium. 14th-16th November 2007, Lund, Sweden, Book of Abstracts, P.13;

2. R. Angelico, G. Colafemmina, F. Cuomo, A. Ceglie, Riconoscimento Molecolare in Sistemi Bio-Mimetici Costituiti da Surfocopolimeri Prodotti per Catalisi Micellare. 22° Congresso nazionale della Società Chimica Italiana. 10-15 settembre 2006, Firenze, Italia. Atti del congresso, p. 270;
1. R. Angelico, A. Ceglie, F. Cuomo, P. Sacchetti, Sistemi auto-aggregati bio-mimetici con capacità di riconoscimento molecolare fra molecole anfipatiche derivatizzate con basi nucleotidiche. 34° Convegno nazionale Divisione di Chimica Fisica. 20-24 giugno 2005, Siena, Italia. Atti del convegno, p. 57.

### **VQR, ATTIVITÀ DI EDITOR E REVISORE**

- REVISORE per la VQR 2015-2019 per l'area 07, SC 07/F1 Scienze e Tecnologie Alimentari, SSD AGR/15 Scienze e Tecnologie Alimentari.
- Partecipazione alla valutazione VQR 2011-14 per il Consorzio Interuniversitario per lo Sviluppo dei Sistemi a Grande Interfase con valutazione eccellente dei prodotti presentati.
- Dal 2021 Componente dell'Editorial Board della rivista "Foods".
- Dal 2018 al 2019 Componente dell'editorial board della rivista Colloid and Surface Science (Science PG, Science Publishing Group).
- Attività di Reviewer per numerose riviste internazionali tra le quali: Journal of Photochemistry and Photobiology B: Biology, Colloid and Polymer Science, Molecular Pharmaceutics, Journal of Colloid and Interface Science, Nanoscale, Colloids and Surfaces A: Physicochemical and Engineering Aspects, ACS Applied Materials and Interfaces, Colloids and Surfaces B: Biointerfaces, Drug Delivery, Langmuir, International Journal of Biological Macromolecules, Materials Science and Engineering B: Solid-State Materials for Advanced Technology, Journal of Polymer Science Part A-Polymer, Food Chemistry, Foods, Journal of Food Science and Engineering.
- Componente del comitato organizzativo del IX Congresso del Consorzio per lo sviluppo dei sistemi a grande interfase (CSGI). Napoli, Italia 1-2 luglio 2014.

### **AFFERENZA A SOCIETÀ SCIENTIFICHE**

- Socio della Società Italiana di Scienze e Tecnologie Alimentari (SISTAL);
- Socio della Associazione Italiana di Scienze e Tecnologie dei Cereali (AISTEC);
- Membro del Consorzio Interuniversitario per lo sviluppo dei Sistemi a Grande Interfase (CSGI).

### **ATTIVITÀ SCIENTIFICA**

L'attività di ricerca svolta dalla dr.ssa Cuomo ha riguardato inizialmente lo studio di sistemi colloidali applicato, principalmente, alla ricerca di base. Successivamente, la dr.ssa Cuomo ha maturato un crescente interesse per tematiche di ricerca riguardanti l'ambientale e gli alimenti, allo studio delle quali ha in parte applicato il background chimico-fisico e colloidale acquisito. Le principali tematiche di ricerca riguardanti applicazioni ambientali e alimentari sono sinteticamente riportate di seguito:

#### Applicazioni ambientali

A partire dal 2010 la dr.ssa Cuomo ha collaborato, con il gruppo di chimica fisica del Dipartimento di Scienze e Tecnologie Agro-Alimentari, Ambientali e Microbiologiche dell'Università degli Studi del Molise, ad una ricerca basata sull'utilizzo di composito a base di gelatina - silice - CTAB per la rimozione del cromo esavalente da soluzioni acquose.

Nel periodo dal 2015 al 2016 la dr.ssa Cuomo ha collaborato ad uno studio riguardante l'utilizzo di ossido di titanio modificato per abbattere il contenuto fenolico delle acque di scarto derivanti dal processo di lavorazione di olive (acque di vegetazione).

#### Applicazioni in ambito alimentare

A partire dal 2011, la dr.ssa Cuomo ha applicato lo studio dei sistemi colloidali al campo della ricerca

alimentare. Dal 2011, infatti, la dr.ssa Cuomo partecipa a diversi studi relativi ad applicazioni alimentari riguardanti, ad esempio, l'influenza di diversi ioni sulla temperatura di precipitazione del caseinato sodio, o nel 2013 ad uno studio riguardante il ruolo delle interfacce delle emulsioni dirette nei processi ossidativi. Nel 2015-16, in collaborazione con la Prof.ssa De Leonardis (DiAAA, Unimol), si interessa allo studio dell'attività enzimatica degli estratti proteici di foglie di ulivo, e all'influenza del contenuto in acidi grassi sull'ossidazione dell'olio di palma rosso. Tra il 2018 e il 2019 la dr.ssa Cuomo ha contribuito alla messa a punto di sistemi per la veicolazione di sostanze lipofile, nello specifico, della curcumina. Tra i sistemi di veicolazione sono stati testati sistemi liposomiali rivestiti con chitosano e nanoemulsioni edibili di tipo oil-in-water.

Sempre tra il 2018 e il 2019, la dr.ssa Cuomo ha contribuito alla messa a punto di un sistema per l'estrazione del bisfenolo A da matrici a base di vino rosso; ad un'indagine sull'attività antiossidante dell'estratto liofilizzato di vino rosso in emulsioni a base di olio extravergine di oliva, e alla progettazione di un rivestimento (coating) a base alginato e olio essenziale di citronella applicato su pezzi di mela. Le formulazioni utilizzate per il coating sono state studiate dal punto di vista reologico prima e dopo il crosslinking dell'alginato con gli ioni Calcio.

Negli ultimi anni, la dr.ssa Cuomo ha partecipato ad uno studio sulla stabilizzazione della mucillagine estratta dai semi di chia (*Salvia hispanica* L.) con l'utilizzo di un olio essenziale valutando gli aspetti reologici delle sospensioni di mucillagine nel tempo, e ad un'indagine sulle variazioni della texture dei prodotti da forno al variare della componente lipidica.

Attualmente, l'attività di ricerca della dr.ssa Cuomo è orientata principalmente allo studio delle caratteristiche chimico-fisiche e reologiche di impasti a base di cereali e allo studio di sistemi di delivery di composti bioattivi in sistemi alimentari funzionali. Di recente, infatti, si è occupata degli effetti sinergici della vitamina E e della vitamina C sull'ossidazione di emulsioni a base di olio di oliva. Inoltre, negli ultimi tempi ha collaborato con il gruppo di Tecnologie Alimentari del DiAAA dell'Università del Molise allo studio di nuove formulazioni di pasta secca ad elevata valenza dietetico-nutrizionale.