

Prof. Raffaele Cucciniello

Nato ad [REDACTED]

Residente in via [REDACTED]

Cell: [REDACTED]

Mail: rcucciniello@unisa.it, [REDACTED]

## Esperienza professionale

*Da 2-1-2023* **Professore Associato** (SSD CHIM/12) presso Dipartimento di Chimica e Biologia Università di Salerno.

*Da 2-1-2020 al 1-1-2023* **Ricercatore** (RTD/B) in Chimica dell'Ambiente e dei Beni Culturali (SSD CHIM/12) presso Dipartimento di Chimica e Biologia Università di Salerno.

*Da 1-9-2018 al 1-1-2020* **Docente** a tempo indeterminato di Scienze e Tecnologie Chimiche presso I.P.S.S.E.OA "M. Rossi-Doria" - Avellino.

*Da 4-5-2015 al 31-8-2018* **Assegnista di Ricerca** presso Dipartimento di Chimica e Biologia Università di Salerno.

- 4-5-2015 al 3-5-2018 CHIM/03 "Synthesis of high value chemicals through catalytic glycerol conversion".
- 4-5-2018 al 31-8-2018 CHIM/12 "Sintesi e caratterizzazione isotopica di composti da fonti rinnovabili".

*Da 28-04-2015 a 25-6-2015* **Contratto di Ricerca** riferito a "Campionamenti e determinazioni dei delta isotopici del carbonio in matrici ambientali", presso Dipartimento di Chimica e Biologia Università di Salerno.

*Da 1-3-2011 a 31-12-2011* **Ricercatore applicato** presso Aquaria Research srl – Via Giovanni Paolo II, 132 – 84084 Fisciano (Salerno) Ricerca scientifica applicata nello sviluppo di nuovi dispositivi per il monitoraggio atmosferico e responsabile controllo qualità.

## Incarichi di consulenza scientifica

Luglio 2022 – Consulente scientifico per la MDItaly s.r.l. – Incarico per analisi mediante HPLC di miscele complesse.

Da Gennaio 2021 ad oggi consulente scientifico per il Sindaco della città di Avellino.

Gennaio 2018 – Consulente scientifico per la Cleprin s.r.l. – Incarico per la determinazione delle immissioni in atmosfera.

Luglio 2018 – Consulente scientifico per la Masimed s.r.l. – Incarico per il campionamento delle polveri inalabili e la formaldeide in ambiente di lavoro.

Dal 2013 al 31-12-2021 CTU presso Tribunale di Avellino, n.8 incarichi come consulente del Giudice nel settore della Chimica Analitica ed Ambientale.

## **Carriera**

*Giugno 2022* Conseguimento dell'**abilitazione scientifica nazionale** (ASN) alla funzione di Professore Ordinario per il settore concorsuale 03/A1 – Chimica Analitica.

*Luglio 2020* Conseguimento dell'**abilitazione scientifica nazionale** (ASN) alla funzione di Professore Associato per il settore concorsuale 03/A1 – Chimica Analitica.

*Settembre 2016* Vincitore di **Concorso a Cattedra** per la classe di insegnamento A034 (Scienze e tecnologie chimiche) nelle scuole secondarie di secondo grado.

*Da marzo 2015 a luglio 2015* **Abilitazione all'insegnamento** per la classe A013 (Chimica e tecnologie chimiche) per le scuole secondarie di secondo grado (Vincitore di concorso TFA 2014-2015).

Da Gennaio 2012 a Febbraio 2015

**Dottorato di Ricerca in Chimica** con valutazione *Eccellente*

Presso Dipartimento di Chimica e Biologia Università di Salerno e Cleprin srl (Progetto “Dottorati in azienda”)

Tesi dal titolo: “Environmental and catalytic applications of alkaline oxides”

<http://elea.unisa.it/xmlui/handle/10556/2233>

Giugno 2011

**Abilitazione** alla libera professione di Chimico

Presso Dipartimento di Chimica e Biologia, Università di Salerno

Da Marzo 2009 a Dicembre 2010

Presso Dipartimento di Chimica e Biologia, Università di Salerno

**Laurea Specialistica in Chimica**

Tesi dal titolo: “Determinazione della CO<sub>2</sub> atmosferica mediante l'impiego di campionatori passivi”

Da Ottobre 2005 a Febbraio 2009

Presso Dipartimento di Chimica e Biologia Università di Salerno

**Laurea Triennale in Chimica**

Tesi dal titolo: “Monitoraggio ambientale con campionatori passivi”

Da Settembre 2001 a Giugno 2005

### **Diploma di maturità scientifica**

Presso Liceo Scientifico Tecnologico P.E. Imbriani di Avellino

### **Corsi di formazione**

*14-16 Febbraio 2023* – Corso LCA e SimaPro, 2B s.r.l.

*24-26 Novembre 2021* – VI Scuola Nazionale di Monitoraggio ambientale organizzata dalla Società Chimica Italiana, conferenza in modalità telematica

*5-9 Ottobre 2020* – Corso di Spettrometria di Massa, Pontignano (SI)

*23 aprile – 23 maggio 2020* – Corso di formazione (16 h) “Il business plan: dall’idea imprenditoriale alla stesura del piano”, PINLAB Univ. Parthenope di Napoli

*Maggio 2019* - Corso n. 20 ore “Diversificare con stile” presso I.P.S.S.E.O.A “M. Rossi Doria” - Avellino incentrato sui diversi stili di apprendimento.

*Ottobre 2018 – marzo 2019* Corso n. 18 ore “Didattica digitale” incentrato sulle nuove pratiche per la didattica digitale presso I.P.S.S.E.O.A “M. Rossi Doria” - Avellino.

*Marzo – aprile 2019* Corso n. 18 ore Laboratori formativi (Bisogni educativi speciali (BES), Buone pratiche didattiche disciplinari, Nuove risorse digitali e loro impatto sulla didattica, Valutazione didattica e valutazione di sistema) presso I.P.S.S.E.O.A “M. Rossi Doria” - Avellino.

*Da marzo 2015 a luglio 2015* **Tirocinio formativo attivo (TFA)** per la classe A013 (Chimica e tecnologie chimiche) per le scuole secondarie di secondo grado presso Università “Federico II” di Napoli (Vincitore di concorso TFA II Ciclo 2014-2015).

Corso post-laurea di 48 ore in Strutturistica Chimica, presso l’Università degli Studi di Salerno (A.A. 2011-2012 Prof.ssa Consiglia Tedesco). Corso post-laurea di 48 ore in Chimica dei Materiali, presso l’Università degli Studi di Salerno (A.A. 2012-2013 Prof. Gaetano Guerra). Corso post-laurea di 48 ore in Sicurezza di prodotto e di processo nell’industria chimica, presso l’Università degli Studi di Salerno (A.A. 2013-2014 Prof. Vincenzo Venditto).

Corso di formazione in “La redazione del Business Plan” presso Università di Salerno nell’A.A 2013-2014.

### **Responsabilità scientifica a livello Universitario**

Docente tutor per **1 borsa di studio** SSD CHIM/12 “Analisi di composti clorurati in matrici ambientali” settembre-novembre 2022 (Titolare della borsa Dr. Marco Visconti).

Promotore e responsabile di **4** convenzioni per attività di tirocini formativi per il Dipartimento di Chimica e Biologia dell’Università di Salerno con BS Ecology s.a.s., AOP4WATER s.r.l., Chemicalsconsulting srl ed Intiso Chemicals s.r.l.

Co-Relatore di **1 tesi di Dottorato di Ricerca in Chimica** XXXVI Ciclo (Prisco Prete, “Sintesi ed applicazioni ambientali di composti derivanti da biomassa”) presso l’Università di Salerno e co-Relatore di **1 tesi di Dottorato di Ricerca in Food Science** XXXVII Ciclo (Francesco Errichiello, “Valorizzazione degli scarti della filiera vitivinicola in un’ottica di economia circolare e chimica verde”) presso l’Università “Federico II” di Napoli.

Relatore (3 tesi) e co-relatore (3 tesi) presso il Dipartimento di Chimica e Biologia dell’Università di Salerno di **6 tesi di laurea triennale** in Chimica (Lucia Cioffi 10/2017, “Monitoraggio indoor dell’ammoniaca: il Cenacolo Vinciano come

caso studio; Milena Senatore 12/2017, “Catalisi per la valorizzazione del glicidolo in solketal”; Prisco Prete 5/2017, “Sintesi di complessi dell’acido iminodisuccinico”; Antonio Rea 10/2020, “Ossidazione del tricloroetilene catalizzata da Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-mayenite”; Letizia Raia 12/2020, “Valutazione della qualità dell’aria nella città di Avellino durante COVID-19 e potenziale impatto sulla diffusione del virus”; Asia Ianniello 7/2022 “Rischio chimico associato all’esposizione ai BTEX nella città di Avellino). Relatore (2 tesi) e co-relatore (1 tesi) di **4 tesi di laurea magistrale in Chimica** (Prisco Prete 5/2020, “Synthesis and application to wastewater treatment of Iminodisuccinic acid complexes as catalysts in photo Fenton like process”; Francesca Fierro 2/2022 “Preparazione ed applicazione di idrossidi a doppio strato come catalizzatori eterogenei per la reazione CO<sub>2</sub>/epossidi, Anna Russo 3/2022 “Studio dei prodotti di ossidazione dei flavanoli nei vini bianchi”, Alessandra Sess 7/2023 “Sintesi di ZIF-8 in glicerolo carbonato ed analisi del ciclo di vita”). Relatore di **4 tesi di laurea magistrale in Scienze Ambientali** (Francesco Mauriello 12/2021, “Valorizzazione degli scarti della lavorazione dell’alluminio in un’ottica di economia circolare”; Domenico Chiarelli 7/2022, “Soluzioni innovative per il raggiungimento della conformità alle normative di settore dei prodotti chimici e sostenibilità aziendale nel contesto del Green Deal Europeo”; Sonia Acocella 2/2023, “Determinazione spettrofotometrica del Cr(VI) rilasciato da capi conciati in un’ottica di chimica analitica verde”; Felice Di Nardo 2/2023, “Degradazione di tensioattivi mediante processi di ossidazione avanzata catalizzati da Fe-IDS”) e **1 tesi di laurea triennale in Scienze Ambientali** (Davide Iannaccone 7/2022 “Sviluppo di un nuovo metodo spettrofotometrico per la determinazione del rame in matrici acquose”). Co-Relatore di **1 tesi di laurea magistrale in Ecotossicologia e sostenibilità ambientale** presso l’Università di Siena (Matteo Riccardi 12/2021, “Anidride maleica da biomassa: un approccio di ciclo di vita”).

Controrelatore di **3 tesi di Dottorato** (XXXIV Ciclo: Francesco Cardelicchio; XXXVI Ciclo: Raffaella Rescigno e Ivano Spiniello), **5 tesi di laurea triennale** in Chimica, **4 tesi di laurea magistrale** in Chimica e **4 tesi di laurea magistrale** in Scienze Ambientali.

## **Attività Didattica a livello Universitario**

Titolare del corso per il Dottorato di Ricerca in Chimica (3h) XXXVI Ciclo (Soft skills: presentarsi e comunicare con diverse tipologie di pubblico; Environmental leadership: costruire un valido futuro professionale).

Titolare del Corso di Chimica dell’Ambiente e dei Beni Culturali e membro delle commissioni di esame (A.A 2020-2021 (6CFU-52 h; Valutazione 3.94/4); A.A 2021-2022 (6CFU-52 h; Valutazione 3.75/4); A.A. 2022-2023 (6CFU-52 h; 4/4)) per il corso di Laurea Magistrale in Scienze Ambientali presso il Dipartimento di Chimica e Biologia dell’Università di Salerno.

Docente del Corso di Valutazione di Impatto Ambientale e membro delle commissioni di esame (A.A. 2020-2021 (1CFU-8 h); A.A 2021-2022 (1CFU-8 h); A.A 2022-2023 (2CFU-20 h) per il corso di Laurea Triennale in Scienze Ambientali presso il Dipartimento di Chimica e Biologia dell’Università di Salerno.

Titolare del Corso di Laboratorio di Fondamenti di Chimica Analitica e membro delle commissioni di esame (A.A. 2019-2020 (5 CFU – 60 h; Valutazione 3.57/4); A.A 2022-2023 (4CFU-48h) per il corso di Laurea in Chimica presso il Dipartimento di Chimica e Biologia dell’Università di Salerno.

Docente di riferimento per il Dipartimento di Chimica e Biologia per il progetto “Scuola Viva”, 2021 con il Liceo “Medi” di Battipaglia (SA).

*Titolo Accademico* di Culture della Materia in Chimica Ambientale e Chimica Analitica (2016-2017; 2017-2018; 2018-2019 Dip. Chimica e Biologia-Univ. Salerno), in Chimica Generale e Propedeutica Biochimica (2016-2017 Dip. Medicina e Chirurgia-Univ. Salerno) e in Elementi di Chimica e Biochimica dell’ambiente, Chimica ambientale ed ecologia ed Elementi di Biologia (2013-2014 Dip. di Scienze Filosofiche, Umanistiche e della Formazione - Univ. Salerno) e membro delle corrispettive commissioni di esame.

*Da Ottobre 2018 a Novembre 2018* Titolare del Corso di recupero “Help Teaching” di Chimica Ambientale per la durata di n. 12 ore per studenti del corso di laurea in Scienze Ambientali presso l’Università di Salerno.

*Da Ottobre 2015 a Novembre 2015* Titolare del Corso di recupero “Help Teaching” di Chimica Generale per la durata di n. 30 ore per studenti del corso di laurea in Scienze Ambientali presso l’Università di Salerno.

*Ottobre 2013-Febbraio 2014* Assistente di laboratorio del corso in “Chimica Analitica” per la durata di n.20 ore nell’ambito del corso di Laurea Triennale in Chimica presso l’Università degli Studi di Salerno.

*A.A 2011/2012 e 2012/2013* Tutor e responsabile di laboratorio durante il “Progetto Lauree Scientifiche” presso Università degli Studi di Salerno.

## **Attività Didattica nella Scuola secondaria di secondo grado in Italia**

Dal 1-9-2018 al 1-1-2020 Docente a tempo indeterminato di Scienze e Tecnologie Chimiche presso I.P.S.S.E.OA “M. Rossi Doria”- Avellino.

*Maggio- Giugno 2019* Corso di n. 30 ore in qualità di Esperto per il progetto PON-FSE Competenze di base (We think differently, we learn better” Modulo - “Dal reale all’ideale” presso I.P.S.S.E.O.A “M. Rossi Doria”- Avellino.

## **Realizzazione di attività progettuale**

- Partecipazione in qualità di responsabile al Progetto “Processi innovativi ed a basso impatto ambientale per il trattamento di acque ed acque reflue” FARB 2023 Università di Salerno (16892 euro).
- Responsabile scientifico per il Dipartimento di Chimica e Biologia dell’Università di Salerno per l’accordo quadro di durata triennale stipulato con il CNR-Istituto Inquinamento Atmosferico (CNR-IIA) riguardante azioni di monitoraggio, tutela, valutazione ed implementazione della qualità dell’aria (2023-2026).
- Responsabile di unità per il progetto PRIN 2020 “LEVANTE: Levulinic acid valorization through Advanced novel technologies” (590100 euro).
- Responsabile scientifico per il Dipartimento di Chimica e Biologia dell’Università di Salerno per l’accordo quadro di durata triennale stipulato con il Comune di Avellino riguardante azioni di monitoraggio, tutela, valutazione ed implementazione della qualità dell’aria (2021-2024).
- Partecipazione in qualità di ricercatore al Progetto “Institutional of a deal for environmental education: istituzione di un accordo tra scuola ed università per il potenziamento, l’innovazione e la divulgazione di una cultura scientifica orientata all’ambiente”, MIUR (30-5-2021/30-5-2022) (99635 euro).
- Partecipazione in qualità di ricercatore al Progetto “Preparazione e caratterizzazione di catalizzatori (metallo-chelante) da utilizzare in processi di ossidazione avanzata (foto-Fenton like) per la rimozione di contaminanti emergenti dagli effluenti degli impianti di depurazione delle acque urbane ed industriali e alla loro disinfezione” FARB 2022 Università di Salerno (16895,78 euro).
- Partecipazione in qualità di responsabile al Progetto “Processi innovativi ed a basso impatto ambientale per la degradazione di contaminanti emergenti e per la disinfezione di acque reflue al fine del potenziale riutilizzo.” FARB 2021 Università di Salerno (19142 euro).
- Partecipazione in qualità di ricercatore al Progetto “Sviluppo di nuovi catalizzatori (metallo – chelante) da utilizzare nei processi di ossidazione avanzata (foto-Fenton like) per la disinfezione e la rimozione di contaminanti emergenti dagli effluenti di impianti di depurazione al fine di un possibile riutilizzo in agricoltura.” FARB 2020 Università di Salerno (24120,61 euro).
- Partecipazione in qualità di ricercatore (800h) al progetto PON-MIUR “PROGEMA - Processi Green per l’Estrazione di principi attivi e la depurazione di MATrici di scarto e non”,” codice ARS01\_00432 (2019-2021) (1.105.500,00 euro).
- Responsabile del Progetto “Sintesi ed impiego di solventi ottenuti da fonti rinnovabili per estrazione di matrici di interesse ambientale”, Università di Salerno, 26 Febbraio 2020 - 26 Febbraio 2025 (1549.37 euro)
- Partecipazione in qualità di ricercatore al Progetto “Sviluppo di processi di ossidazione avanzata applicati alla rimozione di contaminanti emergenti dagli effluenti degli impianti di depurazione delle acque urbane ed industriali e alla loro disinfezione al fine di un possibile riutilizzo in agricoltura” FARB 2019 Università di Salerno (23.361,75 euro).
- Partecipazione in qualità di ricercatore alla Convenzione con il Polo Museale della Regione Lombardia ed il Museo del Cenacolo Vinciano per lo studio delle concentrazioni di NH<sub>3</sub> e CO<sub>2</sub> in ambiti museali, con particolare riferimento al Refettorio del Museo del Cenacolo Vinciano in cui è conservata l’Ultima Cena di Leonardo da Vinci.

- Partecipazione in qualità di ricercatore al Progetto “Nuove metodologie sitospecifiche per determinare il rapporto degli isotopi stabili del carbonio.” FARB 2018 Università di Salerno (6930,78 euro).
- Partecipazione in qualità di ricercatore al Progetto “Riduzione di composti azotati da acque reflue” FARB 2017 Università di Salerno (11.054,51 euro).
- Partecipazione in qualità di ricercatore al Progetto “Ossidazione catalitica di inquinanti alogenati” FARB 2016 Università di Salerno (10.796,08 euro).
- Partecipazione in qualità di ricercatore al Progetto “Valorizzazione di sottoprodotti derivanti da attività del settore zootecnico: caratterizzazione chimico-fisica ed identificazione di composti target proteici e saccaridici” finanziato da EMC Innovation lab s.r.l (2500 euro).
- Partecipazione in qualità di ricercatore al Progetto “Diffusione degli inquinanti in matrici acquose” FARB 2015 Università di Salerno (11060,21 euro).
- Partecipazione in qualità di ricercatore al Progetto “Nuove strategie di bonifica di solventi alogenati da falde acquifere” FARB 2014 Università di Salerno (10522,26 euro).
- Partecipazione in qualità di ricercatore al Progetto “Sviluppo di metodiche per la valutazione dei coefficienti di diffusione di composti cancerogeni in matrici ambientali” FARB 2013 Università di Salerno (11706,15 euro).

### **Direzione o partecipazione a comitati editoriali di riviste di riconosciuto prestigio**

Membro dell’Editorial Board di Sustainable Chemistry & Pharmacy da gennaio 2022 (Elsevier, IF 6).

Membro dell’Editorial Board di Energy, Ecology and Environment da gennaio 2023 (Springer, IF 4.4).

Membro dell’Editorial Board (Guest Associate Editor) di Frontiers in Chemistry-Green and Sustainable Chemistry e Catalytic Reactions and Chemistry (IF=5.2).

Membro dell’Editorial Board di Sustainability (MDPI, IF=3.9) e di Sustainable Chemistry (MDPI).

*Attività di revisore* per riviste scientifiche a diffusione internazionale: Green Chemistry (RSC), ChemSusChem (Wiley), ACS Sustainable Chemistry & Engineering (ACS), Environmental Science and Technology (ACS), Water Research (Elsevier), J. of Cleaner production (Elsevier), J. Hazardous Materials (Elsevier), Talanta (Elsevier), Catalysis Science & Technology (RSC), ACS Applied Nano Materials (ACS), Process Safety and Environmental Protection (Elsevier), Environmental Research (Elsevier), J. Environmental Chemical Engineering (Elsevier), Catalysts (MDPI), Environmental Science and Pollution Research (Springer), Current Opinion in Green and Sustainable Chemistry (Elsevier), Ecological Indicators (Elsevier), Atmospheric Environment (Elsevier), J. Photochemical and photobiology A: Chemistry (Elsevier), Reactive and functional polymers (Elsevier), Sustainable Production and Consumption (Elsevier), Atmospheric Pollution Research (Elsevier), Chemistry Select (Wiley), Colloids and Surfaces A (Elsevier), Materials (MDPI), Fuel (Elsevier), International Journal of Environmental Research and Public Health (MDPI), Energies (MDPI), LWT-Food science and technology (Elsevier), Analytical Methods (RSC), Molecules (MDPI), Materials Letters (Elsevier), Water (MDPI), Sustainability (MDPI), Lecture notes in Bio-engineering (Springer), Applied Sciences (MDPI), Agriculture (MDPI), Processes (MDPI), Catalysis Communication (Elsevier), Nanomaterials (MDPI), Journal of the Brazilian Chemical Society, Environmental Engineering Research, J. Oil Palm Research, Water Supply (IWA), Chemical Engineering Journal Advances (Elsevier), Reviews in Chemical Engineering (De Gruyter), Frontiers in Chemistry, Advanced Engineering Materials (Wiley), Ceramics International (Elsevier), Waste Management (Elsevier), Materials and Design (Elsevier), RSC Sustainability (RSC), Biomass Conversion and biorefinery (Springer).

*Guest Editor* per il volume speciale “Sustainable by design approaches” pubblicato da Sustainable Chemistry & Pharmacy (Elsevier), 2022.

*Guest Editor* per il volume speciale “Biorefinery chemicals: trend, sources and metrics” pubblicato da Frontiers in Chemistry-Green and Sustainable Chemistry, 2022.

*Guest Editor* per il volume speciale “Recent Advances in Catalytic Biomass Conversion to Value-Added Chemicals” pubblicato da Catalysts (MDPI), 2020.

*Guest Editor* per il volume speciale “Sustainable and environmental catalysis” pubblicato da Catalysts (MDPI), 2019.

*Guest Editor* per il volume speciale “The frontier of bio-based polymers: synthesis, characterization, application and sustainability assessment” pubblicato da International Journal of Polymer Science (Hindawi), 2016.

## **Incarichi Istituzionali**

- Socio promotore e Membro del Centro Studi denominato Centro Interdisciplinare Linceo Giovani (CILG) dell'Accademia Nazionale dei Lincei dal 2023.
- Membro della Commissione Regolamenti della Società Chimica Italiana per il triennio 2023-2025.
- Responsabile per il Progetto Lauree Scientifiche per il Corso di Laurea in Chimica per il Dipartimento di Chimica e Biologia dell'Università di Salerno dal 2023.
- Membro del Consiglio Direttivo della divisione di Chimica dell'Ambiente e dei Beni Culturali della Società Chimica Italiana per il triennio 2022-2024 (primo eletto voti 33/70, ruolo di tesoriere).
- Membro della Commissione di “Orientamento in ingresso” presso il Dipartimento di Chimica e Biologia dell'Università di Salerno nel periodo 2020-2026.
- Docente di riferimento per il Corso di Laurea Magistrale in Scienze Ambientali (LM75) per AA 2021-2022; 2022-2023 presso il Dipartimento di Chimica e Biologia dell'Università di Salerno.
- Membro del Consiglio Direttivo del Gruppo Giovani (1200 soci) della Società Chimica Italiana come rappresentante della divisione di Chimica dell'Ambiente e dei Beni Culturali per il triennio 2016-2018.
- Rappresentante degli Assegnisti di Ricerca all'interno del Consiglio del Dipartimento di Chimica e Biologia dell'Università di Salerno nel biennio 2017-2018.
- Rappresentante dei Dottorandi in Chimica all'interno del Consiglio del Dipartimento di Chimica e Biologia dell'Università di Salerno nel biennio 2013-2014.

## **Capacità e competenze organizzative**

- Membro del comitato organizzativo della IV Scuola Nazionale di Chimica dell'Ambiente e dei Beni Culturali organizzato dalla Società Chimica Italiana (Fisciano, 13-16 luglio 2015).
- Membro del comitato scientifico del Workshop Y-RICH 2016 organizzato dalla Società Chimica Italiana (Roma, 10 giugno 2016).
- Membro del comitato scientifico del XVI Congresso Nazionale di Chimica dell'Ambiente e dei Beni Culturali organizzato dalla Società Chimica Italiana (Lecce, 26-29 giugno 2016).
- Responsabile dell'organizzazione del I workshop “Design your future” organizzato dalla Società Chimica Italiana (Salerno, 13 ottobre 2016).
- Membro del comitato scientifico e organizzativo del Congresso Internazionale MYCS 2016 (Merck Young Chemists Symposium) (Rimini, 25-27 ottobre 2016).
- Membro del comitato scientifico e organizzativo del CV-clinic day organizzato dalla Società Chimica Italiana (Bologna, 10 aprile 2017).
- Membro del comitato scientifico del Workshop Y-RICH 2017 organizzato dalla Società Chimica Italiana (Roma, 23 giugno 2017).
- Membro del comitato scientifico del XXVI Congresso Nazionale della Società Chimica Italiana (Paestum (SA), 10-14 settembre 2017).
- Membro del comitato scientifico e organizzativo del Congresso Internazionale MYCS 2017 (Merck Young Chemists Symposium) (Milano Marittima, 13-15 novembre 2017).
- Membro del comitato scientifico del Workshop “L'evoluzione dei regolamenti REACH, CLP dalla compilazione delle schede di sicurezza agli aspetti operativi per il settore della detergenza professionale”, (Fisciano (SA) 6 aprile 2018).
- Membro del comitato scientifico del Workshop Y-RICH 2018 organizzato dalla Società Chimica Italiana (Roma, 7 giugno 2018).
- Membro del comitato scientifico del XVII Congresso Nazionale di Chimica dell'Ambiente e dei Beni Culturali organizzato dalla Società Chimica Italiana (Genova, 24-27 giugno 2018).
- Responsabile dell'organizzazione del II workshop “Design your future” organizzato dalla Società Chimica Italiana (Bari, 20 luglio 2018).

- Membro del comitato scientifico e organizzativo del Congresso Internazionale MEYCS 2018 (Merck Elsevier Young Chemists Symposium) (Rimini, 19-21 novembre 2018).
- Membro del comitato scientifico e organizzativo del Workshop “Youth4Climate2021: Driving Ambition” organizzato dalla Società Chimica Italiana (online, 21 maggio 2021).
- Membro del comitato scientifico e organizzativo del I Contest “Catalisi in gioco-CIG2021” organizzato dalla Società Chimica Italiana (Reggio Calabria, 27-30 luglio 2021).
- Membro del comitato scientifico del XIX Congresso Nazionale di Chimica dell’Ambiente e dei Beni Culturali organizzato dalla Società Chimica Italiana (Torino, 20-23 giugno 2022).
- Membro del comitato scientifico ed organizzativo del Convegno “Il contributo dei giovani chimici in Campania” organizzato dalla Società Chimica Italiana, Sezione Campania (Napoli, 20 giugno 2023).
- Membro del Comitato Organizzativo del 6<sup>th</sup> EuCheMS Conference on Green and Sustainable Chemistry organizzato da EuCheMS (Salerno 3-6 settembre 2023).
- Membro del Comitato Organizzativo e Scientifico dell’evento satellite dal titolo “Levulinic acid and biorefineries: state of the art and future perspectives” 6<sup>th</sup> EuCheMS Conference on Green and Sustainable Chemistry organizzato da EuCheMS (Salerno 6 settembre 2023).
- Membro del comitato scientifico ed organizzativo del XX Congresso Nazionale di Chimica dell’Ambiente e dei Beni Culturali organizzato dalla Società Chimica Italiana (Ischia, 28 settembre- 1 ottobre 2023).

### **Membro di commissioni di valutazione**

- Membro della commissione valutatrice per “2022 Best PhD Thesis Award” promosso dalla rivista Sustainable Chemistry (MDPI), 12/2022.
- Membro della commissione valutatrice per 1 Borsa di studio finalizzata allo svolgimento dell’attività di ricerca dal titolo “Analisi di composti clorurati in matrici ambientali”, Università di Salerno, 13-7-2022.
- Membro della commissione valutatrice per l’attribuzione di 17 contratti per attività di divulgazione progetto IDEE: Institution of a deal for environmental education, Università di Salerno, 3-3-2022.
- Membro della commissione valutatrice per 1 Borsa di studio finalizzata allo svolgimento dell’attività di ricerca dal titolo “Trattamento di acque reflue olearie mediante combinazione di processi biologici e fotocatalitici”, Università di Salerno, 15-5-2021.
- Revisore esterno per 1 Dottorato di Ricerca in Chimica XXXIII Ciclo – Università di Bologna, “Upgrading bio-platform molecules in the gas-phase: from levulinic acid to bio-chemicals”, Dr. Paola Blair Vasquez, 2020.
- Valutatore per il MIUR di 1 Progetto di Ricerca FISR 2020.
- Membro della commissione valutatrice del Premio Reaxys 2018 bandito congiuntamente dalla Società Chimica Italiana e da Elsevier.
- Membro della commissione valutatrice del Premio Levi 2016 bandito dalla Società Chimica Italiana.

### **Risultati ottenuti nel trasferimento tecnologico in termini di partecipazione alla creazione di nuove imprese (spin off)**

Socio Fondatore e membro del CdA dello Spin-off dell’Università di Salerno (Start-up innovativa) AOP4WATER srl (dal 7-5-2021).

- Responsabile scientifico dell’accordo di collaborazione con ENI Rewind (24-1-2022 / 24-1-2024).
- Finanziamento POR-CAMPANIA FESR 2014-2020 Asse Prioritario 1 “Ricerca e Innovazione” OBIETTIVO SPECIFICO 1.1 “Incremento dell’attività di innovazione delle imprese” AZIONE “1.1.3 Sostegno alla valorizzazione economica dell’innovazione attraverso la sperimentazione e l’adozione di soluzioni innovative nei processi, nei prodotti e nelle formule organizzative, nonché attraverso il finanziamento dell’industrializzazione dei risultati della ricerca” AOP4WATER srl (74360,65 euro).

### **Sviluppo, impiego e commercializzazione di brevetti**

- 1) IT201600109881 “Miscela multi attiva inodore per la disinfezione e la sanificazione di piscine, acque reflue, superfici, tessuti e vasche di lavaggio per la decontaminazione di animali da allevamento”, BP Enterprise s.r.l.

- 2) IT102021000001940 “Metodo di ossidazione avanzata per il trattamento di acque”, Università di Salerno.

### **Pubblicazioni (libri e capitoli)**

- 1) Sustainable and environmental catalysis, MDPI, 2021, ISBN 978-3-0365-1981-4, page 1-242.
- 2) Life cycle assessment in the chemical product chain, Springer International Publishing, 2020, ISBN: 978-3-030-34423-8.
- 3) F. Bella, L. Botta, R. Cucciniello, A. D'Urso, P. Franco, E. Lenci, G. Mazzone, M. Schlich, A. Soldà, R. Spezzano, S. Staderini, L. Triggiani, Proceedings of the Merck & Elsevier Young Chemists Symposium – XVIII Edition, ISBN: 978-88-94952-03-2 pp. 1-212, Società Chimica Italiana, Rome, 2018
- 4) F. Bella, L. Botta, A. Buchicchio, R. Cucciniello, A. D'Urso, A. Erba, P. Franco, E. Lenci, G. Mazzone, A. Soldà, S. Staderini, L. Triggiani, D. Spinelli, Proceedings of the Merck Young Chemists Symposium – XVII Edition, ISBN: 978-88-86208-89-5 pp. 1-193, Società Chimica Italiana, Rome, 2017
- 5) F. Bella, L. Botta, A. Buchicchio, R. Cucciniello, A. D'Urso, A. Erba, P. Franco, E. Lenci, G. Mazzone, M. Pavone, A. Soldà, S. Staderini, L. Triggiani, D. Spinelli, Proceedings of the Merck Young Chemists Symposium – XVI Edition ISBN: 978-88-86208-92-5 pp. 1-183, Società Chimica Italiana, Rome, 2016

### **Pubblicazioni scientifiche su riviste a diffusione internazionale:**

- 1) R. Cucciniello, D. Alfano, O. Motta, A. Proto. Synthesis, characterization and field evaluation of a new based-Ca CO<sub>2</sub> absorbent for radial diffusive sampler, *Atmospheric Environment* 60, (2012), 82-87 (**IF 5.8**)
- 2) R. Cucciniello, F. Rossi, O. Motta, A. Proto. Mayenite based supports for atmospheric NO<sub>x</sub> sampling, *Atmospheric Environment* 79, (2013), 666-671 (**IF 5.8**)
- 3) A. Proto, R. Cucciniello, F. Rossi, O. Motta. Stable carbon isotope ratio in atmospheric CO<sub>2</sub> collected by new diffusive device, *Environmental Science and Pollution Research*, 21 (4), (2014), 3182-3186 (**IF 5.2**)
- 4) O. Motta, R. Cucciniello, C. Scicali, A. Proto. A study on the applicability of zinc acetate impregnated silica substrate in the collection of hydrogen sulfide by active sampling, *Talanta*, 128, (2014), 268-272 (**IF 6.5**)
- 5) A. Proto, I. Zarrella, R. Cucciniello, G. Vigliotta, O. Motta. Study of the antibacterial activity in the gas phase of a chemical formulation for household waste management, *Letters in applied microbiology*, 60, (2015), 223-228 (**IF 2.8**)
- 6) A. Proto, R. Cucciniello, A. Genga, C. Capacchione. A study on the catalytic hydrogenation of aldehydes using mayenite as active support for palladium, *Catalysis Communication*, 68, (2015), 41-45 (**IF 3.5**)
- 7) R. Cucciniello, A. Proto, F. Rossi, N. Marchettini, O. Motta. An improved method for BTEX extraction from charcoal, *Analytical Methods*, 7, (2015), 4811-4815 (**IF 3.5**)
- 8) F. Rossi, R. Cucciniello, A. Intiso, O. Motta, N. Marchettini, A. Proto. Determination of the trichloroethylene diffusion coefficient in water, *AiChE Journal*, 61(10), (2015) 3511-3515 (**IF 4.2**)
- 9) C. Guerranti, F. Benetti, R. Cucciniello, D. Damiani, A. Proto, G. Perra, F. Rossi, N. Marchettini. The 'Majesty' of Ambrogio Lorenzetti in the St. Augustine Church (Siena, Italy): pollutants monitoring on the wall painting and air quality evaluation, *Atmospheric pollution research*, 7 (2016) 754-761 (**IF 4.8**)

- 10) R. Cucciniello, C. Pironti, C. Capacchione, A. Proto, M. Di Serio. Efficient and selective conversion of glycidol to 1,2-propanediol over Pd/C catalyst, *Catalysis Communications*, 77 (2016) 98-102. **(IF 3.5)**
- 11) A. Proto, I. Zarrella, R. Cucciniello, C. Pironti, F. De Caro, O. Motta. Bactericidal and fungicidal activity in the gas phase of sodium dichloroisocyanurate (NaDCC), *Current Microbiology*, 73 (2016) 287-291 **(IF 2.3)**
- 12) D. Cespi, R. Cucciniello, M. Ricciardi, C. Capacchione, I. Vassura, F. Passarini, A. Proto, Simplified early stage assessment of process intensification: glycidol as value-added product from epichlorohydrin industry waste, *Green Chemistry*, 18 (2016) 4559-4570 **(IF 11)**
- 13) C. Pironti, A. Proto, F. Camin, R. Cucciniello, I. Zarrella, O. Motta, FTIR and NDIR spectroscopies as valuable alternatives to IRMS spectrometry for the  $\delta^{13}C$  analysis of food, *Talanta*, 160 (2016) 276-281. **(IF 6.5)**
- 14) R. Cucciniello, M. Ricciardi, R. Vitiello, M. Di Serio, A. Proto, C. Capacchione, Synthesis of monoalkyl glyceryl ethers by ring-opening of glycidol with alcohols in the presence of Lewis acids, *ChemSusChem*, 9 (2016) 3272-3275 **(IF 9.1)**
- 15) R. Cucciniello, A. Proto, R. La Femina, C. Pironti, A. Farina, O. Motta, A new sorbent tube for atmospheric NO<sub>x</sub> determination by active sampling, *Talanta*, 164 (2017) 403-406 **(IF 6.5)**
- 16) R. Cucciniello, A. Intiso, S. Castiglione, A. Genga, A. Proto, F. Rossi, Total oxidation of trichloroethylene over mayenite (Ca<sub>12</sub>Al<sub>14</sub>O<sub>33</sub>) catalyst, *App. Cat. B. Environ.*, 204 (2017) 167-172 **(IF 24)**
- 17) M. Ricciardi, F. Passarini, I. Vassura, A. Proto, C. Capacchione, R. Cucciniello, D. Cespi, Glycidol, a valuable substrate for monoalkyl glyceryl ethers synthesis: A simplified life cycle approach, *ChemSusChem* 10 (2017) 2291-2300 **(IF 9.1)**
- 18) M. Ricciardi, D. Cespi, M. Celentano, A. Genga, C. Malitesta, A. Proto, C. Capacchione, R. Cucciniello, Bio-propylene glycol as value-added product from Epicerol process, *Sustainable Chemistry & Pharmacy* 6 (2017) 10-13. **(IF 5.5)**
- 19) A. Intiso, R. Cucciniello, S. Castiglione, A. Proto, F. Rossi, Environmental Application of Extra-Framework Oxygen Anions in the Nano-cages of Mayenite, *Advances in Bionanomaterials* (2017) 131-139, ISBN 978-3-319-62027-5.
- 20) A. Alyami, D. Saviello, M. McAuliffe, R. Cucciniello, A. Mirabile, A. Proto, L. Lewis, D. Iacopino, Chemically Stable Au Nanorods as Probes for Sensitive Surface Enhanced Scattering (SERS) Analysis of Blue BIC Ballpoint Pens, *AIP Proceedings* (2017) 1873, 020003-1–020003-9.
- 21) C. Pironti, R. Cucciniello, F. Camin, A. Tonon, O. Motta, A. Proto, Determination of the <sup>13</sup>C/<sup>12</sup>C carbon isotope ratio in carbonates and bicarbonates by <sup>13</sup>C NMR, *Analytical Chemistry*, 89 (2017) 11413-11418 **(IF 8.0)**
- 22) D. Saviello, D. Cespi, V. Sharma, S. Miao, R. Cucciniello, The Frontier of Biobased Polymers: Synthesis, Characterization, Application, and Sustainability Assessment, *International Journal of Polymer Science* (2017) DOI: 10.1155/2017/5638598 **(IF 3.0)**
- 23) M. Ricciardi, F. Passarini, C. Capacchione, A. Proto, J. Barrault, R. Cucciniello, D. Cespi, First attempt of glycidol, to monoalkyl glyceryl ethers by acid heterogeneous catalysis: synthesis and simplified sustainability assessment, *ChemSusChem* 11 (2018) 1829-1837 **(IF 9.1)**

- 24) R. Cucciniello, D. Cespi. Recycling within the chemical industry: the circular economy era, *Recycling* (2018) 3, 22.
- 25) T. Siciliano, M. Sicialiano, C. Malitesta, A. Proto, R. Cucciniello, A. Giove, S. Iacobellis, A. Genga, Carbonaceous PM10 and PM2.5 and secondary organic aerosol in a coastal rural site near Brindisi (Southern Italy), *Env. Sci. Poll. Res.* 25 (2018) 23929-23945. (IF 5.2)
- 26) O. Motta, R. Cucciniello, R. La Femina, C. Pironti, A. Proto, Development of a new radial passive sampling device for atmospheric NO<sub>x</sub> determination, *Talanta* 190 (2018) 199-203. (IF 6.5)
- 27) A. Fiorentino, R. Cucciniello, A. Di Cesare, D. Fontaneto, P. Prete, L. Rizzo, G. Corno, A. Proto, Disinfection of urban wastewater by a new photo-Fenton like process using Cu-iminodisuccinic acid complex as catalyst at neutral pH, *Water Research* 146 (2018) 206-215 (IF 13.4)
- 28) O. Motta, I. Zarrella, R. Cucciniello, M. Capunzo, F. De Caro, A new strategy to control the proliferation of microorganisms in solid hospital waste and the diffusion of nosocomial infections, *Infez. Med.* 3 (2018) 210-215 (IF 0.75)
- 29) M. Ricciardi, L. Falivene, T. Tabanelli, A. Proto, R. Cucciniello, F. Cavani, Bio-Glycidol Conversion to Solketal over Acid Heterogeneous Catalysts: Synthesis and Theoretical Approach, *Catalysts* 8(9) (2018) 391. (IF 4.5)
- 30) A. Intiso, J. Martinez-Triguero, R. Cucciniello, F. Rossi, A.E. Palomares, Influence of the synthesis method on the catalytic activity of mayenite for the oxidation of gas-phase trichloroethylene, *Scientific Reports* 9 (2019) 425 (IF 5.0)
- 31) T. Tabanelli, C. Giliberti, R. Mazzoni, R. Cucciniello, F. Cavani, An innovative synthesis pathway to benzodioxanes: the peculiar reactivity of glycerol carbonate and catechol, *Green Chemistry* 21 (2019) 329-338 (IF 11)
- 32) A. Intiso, J. Martinez-Triguero, R. Cucciniello, A. Proto, A.E. Palomares, F. Rossi, A novel synthetic route to prepare high surface area mayenite catalyst for TCE oxidation, *Catalysts* 9 (2019) 27 (IF 4.5)
- 33) T. Swarr, R. Cucciniello, D. Cespi, Environmental certifications and programs roadmap for a sustainable chemical industry, *Green Chemistry* 21 (2019) 375-380 (IF 11)
- 34) A. Fasolini, D. Cespi, T. Tabanelli, R. Cucciniello, F. Cavani, Hydrogen from renewables: the case study of glycerol reforming, *Catalysts* 9 (2019) 722 (IF 4.5)
- 35) F. Della Monica, M. Ricciardi, A. Proto, R. Cucciniello, C. Capacchione, Regioselective Ring Opening of Glycidol to Monoalkyl Glyceryl Ethers Promoted by an [OSSO]-Fe(III) Triflate Complex, *ChemSusChem* 12 (2019) 3448-3452 (IF 9.1)
- 36) R. Cucciniello, A. Intiso, T. Siciliano, A.E. Palomares, J. Martinez-Triguero, J. L. Cerrillo, A. Proto, F. Rossi, Oxidative Degradation of Trichloroethylene over Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-doped Mayenite: Chlorine Poisoning Mitigation and Improved Catalytic Performance. *Catalysts* 9 (2019) 747 (IF 4.5)
- 37) A. Fasolini, R. Cucciniello, E. Paone, F. Mauriello, T. Tabanelli, A Short Overview on the Hydrogen Production Via Aqueous Phase Reforming (APR) of Cellulose, C6-C5 Sugars and Polyols, *Catalysts* 9 (2019) 917. (IF 4.5)

- 38) G. Piana, M. Ricciardi, F. Bella, R. Cucciniello, A. Proto, C. Gerbaldi, Poly(glycidyl ether)s recycling from industrial waste and feasibility study of reuse as electrolytes in sodium-based batteries, *Chem. Eng. J.* 382 (2020) 122934 (IF 16.7)
- 39) G. Scioli, L. Tonucci, P. Di Profio, A. Proto, R. Cucciniello, N. d'Alessandro, New green route to obtain (bio)-propene through 1,2-propanediol deoxydehydration, *Sustainable Chem. & Eng.* 17 (2020) 100273 (IF 5.5)
- (40) M. Ricciardi, R. Cucciniello, J. Barrault, A. Faggiano, C. Capacchione, A. Proto, A step towards bio-surfactants: Monoalkylglyceryl ethers synthesis through glycidol alcoholysis with long-chain alcohols catalyzed by Al(OTf)<sub>3</sub>, *Sustainable Chem. & Eng.* 17 (2020) 100281 (IF 5.5)
- (41) C. Pironti, O. Motta, M. Ricciardi, F. Camin, R. Cucciniello, A. Proto, Characterization and authentication of commercial cleaning products formulated with biobased surfactants by stable carbon isotope ratio, *Talanta* 219 (2020) 121256-121260 (IF 6.5)
- (42) A. Di Cesare, M. De Carluccio, E. Eckert, D. Fontaneto, A. Fiorentino, G. Corno, P. Prete, R. Cucciniello, A. Proto, L. Rizzo, Combination of flow cytometry and molecular analysis to monitor the effect of UVC/H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> vs UVC/H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>/Cu-IDS processes on pathogens and antibiotic resistant genes in secondary wastewater effluents, *Water Research* 184 (2020) 116194-116202 (IF 13.4)
- (43) D. Cespi, I. Esposito, R. Cucciniello, P. T. Anastas, Beyond the beaker: Benign by design society, *Curr. Res. Green Sust. Chem.*, 3 (2020) 100028-100029
- (44) I. Zarrella, L. Falivene, V. Galiakberov, A. Fiorentino, R. Cucciniello, O. Motta, L. Rizzo, N. Krasnogorskaya, A. Proto, Effect of the aqueous matrix on the inactivation of E. coli by permaleic acid, *Sci. Tot. Environ.* 767 (2021) 144395-144402 (IF 10.8)
- (45) P. Prete, A. Fiorentino, L. Rizzo, A. Proto, R. Cucciniello, Review of aminopolycarboxylic acids-based metal complexes application to water and wastewater treatment by (photo-)Fenton process at neutral pH. *Curr. Opin. Green Chem.* 28 (2021) 100451-100456 (IF 8.8)
- (46) T. Tabanelli, D. Cespi, R. Cucciniello, Sustainable and environmental catalysis. *Catalysts* 11 (2021) 225 (IF 4.5)
- (47) R. Cucciniello, P. Anastas, Design for degradation or recycling for reuse? *Curr. Opin. Green Chem.* 31 (2021) 100528 (IF 8.8)
- (48) R. Cucciniello, M. Forino, L. Picariello, F. Coppola, L. Moio, A. Gambuti. How acetaldehyde reacts with low molecular weight phenolics in white and red wines. *Eur. Food Res. Tech.* 247 (2021) 2935-2944 (IF 3.5)
- (49) A. Intiso, F. Rossi, A. Proto, R. Cucciniello. The fascinating world of mayenite (Ca<sub>12</sub>Al<sub>14</sub>O<sub>33</sub>) and its derivatives. *Rendiconti Lincei* 32 (2021)699-708 (IF 1.8)
- (50) A. Fiorentino, G. Lofrano, R. Cucciniello, M. Carotenuto, O. Motta, A. Proto, L. Rizzo. Disinfection of roof harvested rainwater inoculated with E.coli and Enterococcus and post treatment bacterial regrowth: Conventional vs solar driven advanced oxidation processes. *Sci. Tot. Environ.* 801 (2021) 149763 (IF 10.8)
- (51) C. Pironti, M. Ricciardi, A. Proto, R. Cucciniello, A. Fiorentino, R. Fiorillo, O. Motta, New analytical approach to monitoring air quality in historical monuments through the isotopic ratio of CO<sub>2</sub>. *Environ. Sci. Pollut. Res.* 29 (2022) 29385-29390 (IF 5.2)

- (52) O. Motta, C. Pironti, M. Ricciardi, C. Rostagno, E. Bolzacchini, L. Ferrero, R. Cucciniello, A. Proto. Leonardo da Vinci's "Last Supper": A case study to evaluate the influence of visitors on the Museum preservation systems. *Environ. Sci. Pollut. Res.* 29 (2022) 29391-29398 (IF 5.2)
- (53) R. Cucciniello, L. Raia, E. Vasca, Air quality evaluation during COVID-19 in Southern Italy: the case study of Avellino city. *Environ. Res.* 203 (2022) 111803 (IF 8.4)
- (54) P. Prete, D. Cespi, F. Passarini, C. Capacchione, A. Proto, R. Cucciniello. Glycidol syntheses and valorizations: boosting the glycerol biorefinery. *Curr. Opin. Green Chem.* 35 (2022) 100624 (IF 8.8)
- (55) N. Valletti, M. Acar, R. Cucciniello, C. Magrini, M. Budroni, D. Tatini, A. Proto, N. Marchettini, P. Lo Nostro, F. Rossi. Glycerol carbonate structuring in aqueous solutions as inferred from mutual diffusion coefficient, density and viscosity measurements in the temperature range 283.15–313.15 K. *J. Mol. Liq.* 357 (2022) 119114-119121 (IF 6.6)
- (56) A. Faggiano, M. Ricciardi, A. Fiorentino, R. Cucciniello, O. Motta, L. Rizzo, A. Proto. Combination of foam fractionation and photo-Fenton like processes for greywater treatment. *Sep. Pur. Tech.* 293 (2022) 121114 (IF 9.1)
- (57) V. Capozzi, L. Raia, V. Cretella, C. De Vivo, R. Cucciniello, The Impact of Meteorological Conditions and Agricultural Waste Burning on PM Levels: A Case Study of Avellino (Southern Italy). *Int. J. Environ. Res. Pub. Health* 19(19) (2022) 12246 (IF 4.6)
- (58) G. Holló, D. Zámbo, A. Deák, F. Rossi, R. Cucciniello, P. Lo Nostro, H. Nabika, B. Baytekin, I. Lagzi, M. Itatani. Effect of the Polarity of Solvents on Periodic Precipitation: Formation of Hierarchical Revert Liesegang Patterns. *J. Phys. Chem. B* 8 (2022) 8322-8330 (IF 3.5)
- (59) G. Galletti, P. Prete, S. Vanzini, R. Cucciniello, A. Fasolini, J. De Maron, F. Cavani, T. Tabanelli, Glycerol Carbonate as a Versatile Alkylating Agent for the Synthesis of  $\beta$ -Aryloxy Alcohols. *ACS Sust. Chem. Eng.* 10(33) (2022) 10922-10933 (IF 9.2)
- (60) P. Prete, A. Fiorentino, L. Rizzo, A. Proto, R. Cucciniello. Open the way to turnover frequency determination in (photo)Fenton processes for catalytic activities comparison. *Catal. Today* (2023) (IF 6.5) in press
- (61) C. Pironti, M. Ricciardi, O. Motta, M. Venier, A. Faggiano, O. Motta, A. Proto. Sulphurous air pollutants and exposure events of workers in thermal-mineral springs: a case study of Contursi Terme (Salerno, Italy). *Environ. Sci. Pollut. Res.* 30 (2023) 3112-3120 (IF 5.2)
- (62) A. Faggiano, M. De Carluccio, A. Fiorentino, M. Ricciardi, R. Cucciniello, A. Proto, L. Rizzo. Photo-Fenton like process as polishing step of biologically treated olive mill wastewater for phenols removal. *Sep. Pur. Tech.* 305 (2023) 122525-122533 (IF 9.1)
- (63) F. Fierro, D. Lamparelli, A. Genga, R. Cucciniello, C. Capacchione. I-LDH as a heterogeneous bifunctional catalyst for the conversion of CO<sub>2</sub> into cyclic organic carbonates. *Mol. Catal.* 538 (2023) 112994-113001 (IF 5.1)
- (64) R. Cucciniello, D. Cespi, M. Ricciardi, E. Neri, F. Passarini, F.M. Pulselli. Maleic anhydride from bio-based 1-butanol and furfural: a life cycle assessment at pilot scale. *Green Chem.* (IF 11.1), in press
- (65) R. Cucciniello, M. Tomasini, A. Russo, L. Falivene, A. Gambuti, M. Forino. Experimental and theoretical studies on the acetaldehyde reaction with (+)-catechin. *Food Chem.* (IF 9.1), in press

(66) P. Prete, D. Iannaccone, A. Proto, M. Tobiszewski, Development and validation of an eco-compatible UV-Vis spectrophotometric method for the determination of  $\text{Cu}^{2+}$  in aqueous matrices. *Anal. Bioanal. Chem.* (IF 4.5), in press

### Invited lecture:

Invited lecture – R. Cucciniello, “CV: Accademia vs Industria”, Scuola di Chimica industriale 2023”, Divisione di Chimica Industriale della Società Chimica Italiana, Torino, 1-6-2023

Invited lecture – R. Cucciniello, “Green Chemistry Approaches in the pharmaceutical industry”, 28 settembre 2022, CHIESI Farmaceutici S.P.A.

Invited lecture – R. Cucciniello, “Benign-by-design: Development and application of new Fenton-like catalysts”, EU ANSWER Project – Specialized course on “Wastewater treatment by advanced technologies and risk assessment framework”, 4-6 settembre 2017, Università di Salerno

Invited lecture – R. Cucciniello, “I giovani per traghettare la chimica nel futuro”, V Scuola Nazionale di Chimica dell’Ambiente e dei Beni Culturali, 26 gennaio 2018, Ravenna.

Invited lecture . R. Cucciniello, “Life cycle assessment come strumento per lo sviluppo industriale”, Workshop “L’evoluzione dei regolamenti REACH, CLP dalla compilazione delle schede di sicurezza agli aspetti operativi per il settore della detergenza professionale”, (Fisciano (SA) 6 aprile 2018).

Keynote lecture - R. Cucciniello “A new passive sampler for atmospheric  $\text{NO}_x$  determination”, XXVI Congresso Nazionale della Società Chimica Italiana, 10-14 Settembre 2017, Paestum (SA)

Invited lecture - R. Cucciniello, “Il metodo Fenton”, Corso di Chimica Ambientale, Dip. Chimica e Biologia Università di Salerno, 5 dicembre 2017.

### Contributi a congressi nazionali ed internazionali:

1. Comunicazione poster - R.Cucciniello, A. Farina, D. Alfano, O. Motta, A.Proto “ Determination of  $\text{CO}_2$  diffusion coefficient for passive sampling of carbon dioxide”, IOHA 2010, Roma.
2. Comunicazione poster - A.Proto, R.Cucciniello, C. Ardovino, O. Motta “ Extraction of BTEX from diffusive samplers”, XXIV Congresso Nazionale della Società Chimica Italiana, Lecce 2011
3. Comunicazione poster - A.Proto, R.Cucciniello, C. Ardovino, O. Motta “The determination of atmospheric  $\text{CO}_2$  by a passive sampling device”, Urban Environmental Pollution, 14-17 June 2012, Amsterdam, The Netherlands
4. Comunicazione orale – R.Cucciniello, A.Proto, F.Rossi, O. Motta “Sviluppo di substrati inorganici a base di ossidi metallici per la determinazione simultanea di  $\text{NO}$  e  $\text{NO}_2$  con campionatori passivi”, XIII Congresso Nazionale di Chimica dell’Ambiente e dei Beni Culturali, 12 settembre 2012, Taranto
5. Comunicazione poster – O. Motta, F. De Caro, E. Santoro, L. Palmieri, C. Ardovino, R.Cucciniello, G. Boccia, P. Cavallo, A.Proto, M. Capunzo “Alternative al  $\text{CS}_2$  per l’estrazione di BTEX da substrati a base di carbone attivo”, 45° Congresso Nazionale SITI, 3-6 ottobre 2012, Cagliari
6. Comunicazione orale – R.Cucciniello, A.Proto, F. Rossi, O. Motta “Nuovo substrato per il campionamento attivo di acido solfidrico in atmosfera”, XIV Congresso Nazionale di Chimica dell’Ambiente e dei Beni Culturali, 4 giugno 2013, Rimini
7. Comunicazione poster - R.Cucciniello, F. Rossi, O. Motta, A.Proto “ $\text{NO}_x$  uptake on Ca-based absorbents”, ICCE 2013, 25-28 giugno 2013, Barcellona, Spain
8. Comunicazione poster - R.Cucciniello, C. Capacchione, O. Motta, A.Proto “Interaction between  $\text{NO}_x$  and Ca-based sorbents”, XLI Congresso di Chimica inorganica, 3-6 settembre 2013, Parma

9. Comunicazione poster - R. Cucciniello, C. Capacchione, O. Motta, A. Proto "Catalytic aldehyde reduction in the presence of nanoporous calcium aluminate", XLI Congresso di Chimica inorganica, 3-6 settembre 2013, Parma
10. Comunicazione poster - A. Proto, R. Cucciniello, F. Rossi, O. Motta "Ca-based absorbents for NO<sub>x</sub> measurements in atmospheric environments surrounding monumental and archeological sites", Built heritage, 18-20 novembre 2013, Milano
11. Comunicazione poster - R. Cucciniello, C. Pironti, C. Capacchione, O. Motta, M. Di Serio, A. Proto "Efficient conversion of glycidol to value-added products using heterogeneous catalysts", 5° EuChemS Chemistry Congress, 31 Agosto-4 Settembre 2014, Istanbul (Turchia)
12. Comunicazione poster - R. Cucciniello, O. Motta, F. Esposito, F. Rossi, A. Proto "A new substrate for the active determination of hydrogen sulfide in air", 5° EuChemS Chemistry Congress, 31 Agosto-4 Settembre 2014, Istanbul (Turchia)
13. Comunicazione orale - F. Rossi, A. Intiso, R. Cucciniello, O. Motta, N. Marchettini, A. Proto "A new technique for the determination of trichloroethylene diffusion matrix in water", XXV Congresso della Società Chimica Italiana, 7-12 Settembre 2014, Rende (CS)
14. Comunicazione orale - R. Cucciniello, C. Pironti, C. Capacchione, M. Di Serio, A. Proto "Heterogeneous catalysts for the production of glycols from glycerol derivatives", XXV Congresso della Società Chimica Italiana, 7-12 Settembre 2014, Rende (CS)
15. Comunicazione poster - R. Cucciniello, I. Zarrella, F. Rossi, O. Motta, A. Proto "Antibacterial chemical formulation for the household waste management", XXV Congresso della Società Chimica Italiana, 7-12 Settembre 2014, Rende (CS)
16. Comunicazione poster - R. Cucciniello, C. Pironti, M. Di Serio, A. Proto, C. Capacchione "Catalytic materials for the hydrogenation of glycidol to value-added products", XXV Congresso della Società Chimica Italiana, 7-12 Settembre 2014, Rende (CS)
17. Comunicazione poster - R. Cucciniello, O. Motta, A. Proto "BTEX extraction from activated charcoal using dichloromethane as alternative to carbon disulfide", 1st VDI Expert Forum on atmospheric chemistry, 19-20 Novembre 2014, Bonn (Germania)
18. Comunicazione poster - C. Pironti, R. Cucciniello, F. Rossi, O. Motta, A. Proto "Monitoraggio ed arricchimento isotopico della CO<sub>2</sub> in acque termali", XV Congresso Nazionale di Chimica dell'Ambiente e dei Beni Culturali, 14-18 giugno 2015, Bergamo
19. Comunicazione poster - I. Zarrella, A. Proto, R. Cucciniello, C. Pironti, O. Motta "Effetto antimicrobico della fase gas di formulazioni chimiche sui rifiuti domestici", XV Congresso Nazionale di Chimica dell'Ambiente e dei Beni Culturali, 14-18 giugno 2015, Bergamo
20. Comunicazione orale - R. Cucciniello, M. Ricciardi, C. Pironti, O. Motta, A. Proto "Il tesoro dei sottoprodotti di reazione: dalla 2-monocloroidrina agli additivi per benzine", XV Congresso Nazionale di Chimica dell'Ambiente e dei Beni Culturali, 14-18 giugno 2015, Bergamo
21. Comunicazione orale - A. Proto, R. Cucciniello, F. Rossi, C. Pironti, O. Motta "Determinazione simultanea degli NO<sub>x</sub> in atmosfera mediante l'impiego di un nuovo substrato per il campionamento attivo", XV Congresso Nazionale di Chimica dell'Ambiente e dei Beni Culturali, 14-18 giugno 2015, Bergamo
22. Comunicazione orale - F. Rossi, R. Cucciniello, A. Intiso, O. Motta, N. Marchettini, A. Proto. "Determination of trichloroethylene diffusion coefficient matrix in water and micellar solutions", XV Congresso Nazionale di Chimica dell'Ambiente e dei Beni Culturali, 14-18 giugno 2015, Bergamo
23. Comunicazione poster - C. Pironti, A. Proto, F. Rossi, R. Cucciniello, O. Motta "Analytical methods comparison for stable carbon ratio determination in foods and environmental samples", 15<sup>th</sup> International conference on chemistry and the environment ICCE 2015, 20-24 settembre 2015, Leipzig (Germany)
24. Comunicazione orale - A. Intiso, R. Cucciniello, O. Motta, C. Pironti, A. Proto, F. Rossi. "Transport properties of trichloroethylene in water and micellar solutions", Workshop "Chimica, Ambiente e Territorio", 30 settembre 2015 Caserta
25. Comunicazione orale - C. Pironti, R. Cucciniello, A. Proto, F. Rossi, I. Zarrella, A. Intiso, O. Motta. "Applicazione di nuovi metodi analitici per la determinazione del rapporto degli isotopi stabili del carbonio in ambito ambientale ed alimentare", Workshop "Chimica, Ambiente e Territorio", 30 settembre 2015 Caserta

26. Comunicazione poster – R. Cucciniello, M. Ricciardi, C. Pironti, A. Proto. “Sintesi di additive per carburanti mediante la conversione di 2-cloro-1,3-propandiolo”, Workshop “Chimica, Ambiente e Territorio”, 30 settembre 2015 Caserta
27. Comunicazione poster – I. Zarrella, A. Proto, R. Cucciniello, C. Pironti, F. Rossi, A. Intiso, O. Motta. “Miscele gassose per l’inibizione della crescita microbica nei rifiuti domestici”, Workshop “Chimica, Ambiente e Territorio”, 30 settembre 2015 Caserta
28. Comunicazione poster – C. Pironti, R. Cucciniello, I. Zarrella, O. Motta, F. Camin, A. Proto. “Comparison of Isotopic Ratio Mass Spectrometry (IRMS), Non-Dispersive Infrared Spectroscopy (NDIRS) and Infrared Spectroscopy for the isotopic composition analysis of food”, 1° Isotope Ratio MS Day, 9-11 maggio 2016, Trento
29. Comunicazione orale – A. Intiso, R. Cucciniello, S. Castiglione, A. Proto, F. Rossi. “ Impiego della mayenite nella catalisi ossidativa del tricloroetilene”, XVI Congresso Nazionale di Chimica dell’Ambiente e dei Beni Culturali, 26-29 giugno 2016, Lecce
30. Comunicazione orale – C. Pironti, R. Cucciniello, O. Motta, I. Zarrella, L. Petretta, F. Camin, A. Proto, “Applicazione delle tecniche spettroscopiche NDIRS, FTIR e <sup>13</sup>C NMR per la determinazione del rapporto degli isotopi stabili del carbonio in campioni di interesse ambientale”, XVI Congresso Nazionale di Chimica dell’Ambiente e dei Beni Culturali, 26-29 giugno 2016, Lecce
31. Comunicazione orale – R. Cucciniello, D. Cespi, M. Ricciardi, C. Capacchione, I. Vassura, A. Genga, F. Passarini, A. Proto. “Valorizzazione dei sottoprodotti di processi industriali consolidati: Produzione del glicidolo e di value-added products da impianti per epicloroidrina”, XVI Congresso Nazionale di Chimica dell’Ambiente e dei Beni Culturali, 26-29 giugno 2016, Lecce
32. Comunicazione orale – D. Cespi, F. Passarini, I. Vassura, F. Cavani, R. Cucciniello, M. Ricciardi, C. Capacchione, A. Proto. “Valutazione ed ottimizzazione di processi chimici attraverso una prospettiva di ciclo di vita”, XVI Congresso Nazionale di Chimica dell’Ambiente e dei Beni Culturali, 26-29 giugno 2016, Lecce
33. Comunicazione poster - C. Pironti, R. Cucciniello, I. Zarrella, O. Motta, F. Camin, A. Proto. “Application of FT-IR and NDIR spectroscopy for the isotopic composition analysis of food”, 6° Euchems Chemistry Congress, 11-15 settembre 2016, Siviglia
34. Comunicazione poster – A. Intiso, R. Cucciniello, S. Castiglione, A. Proto, F. Rossi. “A new green catalyst for the total oxidation of trichloroethylene”, 6° Euchems Chemistry Congress, 11-15 settembre 2016, Siviglia
35. Comunicazione orale – M. Ricciardi, R. Cucciniello, A. Proto, C. Capacchione. “Glycerol ether synthesis by ring-opening reaction of glycidol with alcohols catalyzed by Lewis acids”, XIX Congresso Nazionale di Catalisi, 11-14 Settembre 2016, Bressanone (Bolzano)
36. Comunicazione poster – A. Intiso, R. Cucciniello, S. Castiglione, A. Proto, F. Rossi. “Environmental Application of Extra-Framework Oxygen Anions in the Nano-cages of Mayenite”, 11<sup>th</sup> Italian Workshop on Artificial Life and Evolutionary Computation/ 2<sup>nd</sup> Workshop on Bionanomaterials, 4-7 October 2016, Salerno, Italy
37. Comunicazione poster – R. Cucciniello, M. Ricciardi, C. Pironti, C. Capacchione, A. Proto. “Preparation of 1,2-propanediol through glycidol hydrogenolysis”, Merck Young Chemists Symposium, 25-27 Ottobre 2016, Rimini
38. Comunicazione poster – M. Ricciardi, R. Cucciniello, C. Capacchione, A. Proto. “Synthesis of monoalkyl glyceryl ethers through reaction of glycidol with alcohols in presence of Lewis acids”, Merck Young Chemists Symposium, 25-27 Ottobre 2016, Rimini

39. Comunicazione poster – C. Pironti, R. Cucciniello, I. Zarrella, O. Motta, F. Camin, A. Proto, “<sup>13</sup>C NMR Spectroscopy as valuable alternative for the  $\delta^{13}\text{C}$  determination of carbonates”, Merck Young Chemists Symposium, 25-27 Ottobre 2016, Rimini
40. Comunicazione poster – C. Pironti, R. Cucciniello, F. Camin, A. Proto, “Determination of <sup>13</sup>C/<sup>12</sup>C Carbon Isotope Ratio in Carbonates and Bicarbonates by <sup>13</sup>C NMR Spectroscopy”, NanomeetsBio@Nanomates, 16 Febbraio 2017, Salerno
41. Comunicazione poster – M. Ricciardi, R. Cucciniello, C. Capacchione, A. Proto, “Green synthesis of glycerol monoethers”, NanomeetsBio@Nanomates, 16 Febbraio 2017, Salerno
42. Comunicazione poster – R. Cucciniello, M. Ricciardi, D. Cespi, F. Passarini, J. Barrault, C. Capacchione, A. Proto, “Sustainable catalytic production of monoalkyl glyceryl ethers (MAGEs) through ring-opening of glycidol with alcohols”, International Symposium on Green Chemistry, 16-19 maggio 2017, La Rochelle (Francia)
43. Comunicazione orale – R. Cucciniello, C. Capacchione, A. Proto, M. Ricciardi, “Sintesi degli eteri del glicerolo: la via del glicidolo”, V Workshop Green Chemistry – Chimica Sostenibile, 16 giugno 2017, Roma
44. Comunicazione poster - L. Ferrero, G. Močnik, C. Rostagno, A. Proto, R. Cucciniello, C. Pironti, O. Motta, C. Rizzi, E. Bolzacchini, “Aerosol behavior at the Museum of Last Supper of “Leonardo Da Vinci”: secondary formation and volatilization”, European Aerosol Conference 2017, 27 agosto-1 settembre 2017, Zurich
45. Comunicazione orale – M. Ricciardi, R. Cucciniello, C. Capacchione, A. Proto, “A new sustainable catalytic route to produce monoalkyl glyceryl ethers using glycidol as feedstock”, EuropaCat 2017, 27-31 Agosto 2017, Firenze
46. Invited lecture – R. Cucciniello, “Benign-by-design: Development and application of new Fenton-like catalysts”, EU ANSWER Project – Specialized course on “Wastewater treatment by advanced technologies and risk assessment framework”, 4-6 settembre 2017, Salerno
47. Keynote lecture – R. Cucciniello, R. La Femina, I. Zarrella, C. Pironti, O. Motta, A. Proto, “A new passive sampler for atmospheric NO<sub>x</sub> determination”, XXVI Congresso Nazionale della Società Chimica Italiana, 10-14 Settembre 2017, Paestum (SA)
48. Comunicazione orale – A. Genga, M. Siciliano, C. Malitesta, T. Siciliano, A. Proto, R. Cucciniello, “Primary and secondary carbonaceous species in PM<sub>10</sub> and PM<sub>2.5</sub> samples”, XXVI Congresso Nazionale della Società Chimica Italiana, 10-14 Settembre 2017, Paestum (SA)
49. Comunicazione orale – A. Intiso, R. Cucciniello, S. Castiglione, J. Martinez-Triguero, A. Proto, A. Palomares-Guimeno, F. Rossi, “Catalytic oxidation of trichloroethylene over mayenite: Influence of the preparation method on the catalytic activity”, XXVI Congresso Nazionale della Società Chimica Italiana, 10-14 Settembre 2017, Paestum (SA)
50. Comunicazione orale – C. Pironti, R. Cucciniello, F. Camin, O. Motta, A. Proto, “Carbon isotope ratio in carbonates and bicarbonates determined by <sup>13</sup>C NMR spectroscopy”, XXVI Congresso Nazionale della Società Chimica Italiana, 10-14 Settembre 2017, Paestum (SA)
51. Comunicazione orale – E. Bolzacchini, L. Ferrero, A. Proto, C. Pironti, R. Cucciniello, O. Motta, C. Rizzi, G. Mocnik, L. Dell’Aglia, C. Rostagno, “Particulate and gaseous indoor contamination at the Museum of “Last supper” of Leonardo Da Vinci: results from one year of monitoring activity”, XXVI Congresso Nazionale della Società Chimica Italiana, 10-14 Settembre 2017, Paestum (SA)
52. Comunicazione poster – C. Pironti, R. Cucciniello, D. Cespi, G. Matteucci, P. Rossini, F. Passarini, I. Zarrella, O. Motta, A. Picascia, A. Proto, “LCA as suitable tool to improve industrial processes”, XXVI Congresso Nazionale della Società Chimica Italiana, 10-14 Settembre 2017, Paestum (SA)

53. Comunicazione poster – M. Ricciardi, R. Cucciniello, C. Capacchione, A. Proto, “Monoalkyl glyceryl ethers production in the presence of homogenous and heterogenous acid catalysts”, XXVI Congresso Nazionale della Società Chimica Italiana, 10-14 Settembre 2017, Paestum (SA)
54. Comunicazione orale – M. Ricciardi, R. Cucciniello, D. Cespi, C. Capacchione, I. Vassura, F. Passarini, A. Proto, “Synthesis of monoalkyl glyceryl ethers using glycidol as green starting material”, XXVI Congresso Nazionale della Società Chimica Italiana, 10-14 Settembre 2017, Paestum (SA)
55. Comunicazione orale – A. Proto, R. Cucciniello, C. Pironti, O. Motta, “Gli isotopi stabili del carbonio per la valutazione della qualità dell’aria”, Workshop Chimica per la protezione dell’ambiente, 28 settembre 2017, Caserta
56. Comunicazione poster – C. Pironti, R. Cucciniello, F. Camin, O. Motta, A. Proto, “Determination of the geographical origin of vanillin using  $\delta^{13}\text{C}$  as discrimination tool”, 5° MS Food Day, 11-13 ottobre 2017, Bologna
57. Comunicazione poster – R. Cucciniello, M. Ricciardi, T. Tabanelli, F. Cavani, A. Proto, “Oxygenated fuel additives from glycidol valorization”, Merck Young Chemists Symposium, 13-15 Novembre 2017, Milano Marittima (RA)
58. Comunicazione orale- A. Intiso, J. Martinez-Triguere, R. Cucciniello, A. Palomares, F. Rossi, “Improved mayenite features using PMMA as a soft template agent and its application in Cl-VOCs oxidation”, Merck Young Chemists Symposium, 13-15 Novembre 2017, Milano Marittima (RA)
59. Comunicazione orale- M. Ricciardi, R. Cucciniello, C. Capacchione, A. Proto, “Glycidol as green feedstock for the synthesis of fine chemicals”, Merck Young Chemists Symposium, 13-15 Novembre 2017, Milano Marittima (RA)
60. Comunicazione poster – I. Zarrella, O. Motta, E. Santoro, F. Cuccaro, G. Moccia, R. Cucciniello, A. Cozzolino, G. Boccia, F. De Caro, M. Capunzo, “Nuove strategie per il controllo della proliferazione dei microrganismi nei rifiuti ospedalieri e della diffusione di infezioni nosocomiali”, Forum Risk Management, 28 novembre-1 dicembre 2017, Firenze
61. Invited lecture- R. Cucciniello, “Il metodo Fenton”, Corso di Chimica Ambientale, Dip. Chimica e Biologia Università di Salerno, 5 dicembre 2017.
62. Invited lecture – R. Cucciniello, “I giovani per traghettare la chimica nel futuro”, V Scuola Nazionale di Chimica dell’Ambiente e dei Beni Culturali, 26 gennaio 2018, Ravenna.
63. Comunicazione orale – R. Cucciniello, “L’importanza per i giovani di essere iscritti alla Società Chimica Italiana”, Università di Salerno, 23 marzo 2018.
64. Invited lecture . R. Cucciniello, “Life cycle assessment come strumento per lo sviluppo industriale”, Workshop “L’evoluzione dei regolamenti REACH, CLP dalla compilazione delle schede di sicurezza agli aspetti operativi per il settore della detergenza professionale”, (Fisciano (SA) 6 aprile 2018).
65. Comunicazione poster – R. Cucciniello, M. Ricciardi, D. Cespi, F. Passarini, C. Capacchione, J. Barnault, A. Proto, “Glycidol as green feedstock in the synthesis of value-added products”, 3 Green and Sustainable Chemistry Conference, Berlin 13-15 maggio 2018
66. Comunicazione poster – E. Bolzacchini, L. Ferrero, A. Proto, C. Pironti, R. Cucciniello, O. Motta, C. Rizzi, G. Močnik, L. Dall’Aglia, C. Rostagno, “Particulate contamination at the Museum of “Last Supper” of Leonardo da Vinci”, PM2018, Matera 23-25 maggio 2018
67. Comunicazione poster – R. Cucciniello, M. Ricciardi, C. Capacchione, A. Proto, “Approccio benign-by-design per la conversion di sottoprodotti in prodotti a valore aggiunto: la sintesi di glicerileteri da glicidol”, VI Workshop di Green Chemistry-Chimica Sostenibile, Milano 15 giugno 2018
68. Comunicazione orale – R. Cucciniello, A. Fiorentino, P. Prete, A. Di Cesare, G. Corno, O. Motta, L. Rizzo, A. Proto, “A new Cu-iminodisuccinic acid complex as active catalyst for photo-Fenton like process”, XVII Congresso Nazionale di Chimica dell’Ambiente e dei Beni Culturali, Genova, 24-27 giugno 2018

69. Comunicazione poster – A. Proto, M. Ricciardi, C. Capacchione, J. Barrault, F. Passarini, D. Cespi, R. Cucciniello, “From wastes to value-added products: synthesis of monoalkyl glyceryl ethers as case study”, XVII Congresso Nazionale di Chimica dell’Ambiente e dei Beni Culturali, Genova, 24-27 giugno 2018
70. Comunicazione orale – C. Pironti, C. Ciccarelli, R. Cucciniello, F. Camin, O. Motta, A. Proto, “Isotopic Ratio Mass Spectrometry (IRMS) analysis for the isotopic discrimination of surfactants”, II Isotope Ratio MS Day, Messina 27-29 giugno 2018
71. Comunicazione orale – A. Mascitti, M. Lupacchini, R. Cucciniello, A. Proto, E. Colacino, L. Tonucci, A. Marrone, N. d’Alessandro, “Deoxydehydration of small natural polyhydroxylated molecules: a useful tool to obtain volatile hydrocarbons from natural renewable oxygenated compounds”, ISHHC, 22-25 luglio 2018, Sydney (Australia)
72. Comunicazione poster – R. Cucciniello, D. Cespi, “Recovery and recycling for a sustainable future in the chemical industry”, MEYCS 2018, Rimini, 19-21 novembre 2018
73. Comunicazione poster – R. Cucciniello, M. Ricciardi, D. Cespi, T. Tabanelli, A. Proto, J. Barrault, F. Passarini, C. Capacchione, F. Cavani, “Monoalkylglyceryl ethers and solketal preparation through bio-glycidol conversion”, ISGC 2019, La Rochelle (Francia), 13-17 maggio 2019
74. Comunicazione orale – T. Tabanelli, C. Giliberti, R. Mazzoni, R. Cucciniello, F. Cavani, “Glycerol carbonates as an innovative alkylating agents for phenolics”, ISGC 2019, La Rochelle (Francia), 13-17 maggio 2019
75. Comunicazione poster – C. Pironti, R. Cucciniello, F. Camin, O. Motta, A. Proto, “Innovative application of isotope analysis to determine the origin of surfactants”, 11th World Surfactant Congress, Munich (Germany), 3-5 giugno 2019
76. Comunicazione poster – A. Proto, O. Motta, C. Pironti, I. Zarrella, M. Ricciardi, L. Di Filippo, R. Cucciniello, “Environmental monitoring of nitrogen oxides (NO<sub>x</sub>) by passive sampling”, ICCE 2019, Salonicco (Grecia), 16-20 giugno 2019
77. Comunicazione poster – O. Motta, I. Zarrella, L. Di Filippo, C. Pironti, M. Ricciardi, R. Cucciniello, A. Proto, “Comparison of the Antimicrobial activity of permaleic acid and peracetic acid on *Escherichia coli* and *Staphylococcus aureus*”, ICCE 2019, Salonicco (Grecia), 16-20 giugno 2019
78. Comunicazione orale – M. Ricciardi, R. Cucciniello, L. Di Filippo, I. Zarrella, C. Pironti, O. Motta, C. Capacchione, A. Proto, “Preparation of green solvents and surfactants from a sustainable feedstock: bio-glycidol”, XVIII Congresso Nazionale di Chimica dell’Ambiente e dei Beni Culturali, Urbino, 24-27 giugno 2019
79. Comunicazione poster – L. Di Filippo, A. Lauletta, M. Grimaldi, O. Motta, C. Pironti, I. Zarrella, M. Ricciardi, R. Cucciniello, A. Proto, “Citizen Science for NO<sub>2</sub> Environmental Monitoring”, XVIII Congresso Nazionale di Chimica dell’Ambiente e dei Beni Culturali, Urbino, 24-27 giugno 2019
80. Comunicazione orale – A. Proto, C. Pironti, F. Camin, R. Fiorillo, I. Zarrella, M. Ricciardi, L. Di Filippo, G. Fortunato, R. Cucciniello, O. Motta, “Study of nitrates in the frigidarium of the Monumental Complex S. Pietro a Corte in Salerno”, XVIII Congresso Nazionale di Chimica dell’Ambiente e dei Beni Culturali, Urbino, 24-27 giugno 2019
81. Comunicazione orale – M. Ricciardi, R. Cucciniello, D. Cespi, F. Passarini, T. Tabanelli, F. Cavani, J. Barrault, C. Capacchione, A. Proto, “Catalytic conversion of bio-glycidol into value-added products”, CIS 2019, Salerno 28-30 agosto 2019
82. Comunicazione poster - M. Ricciardi, R. Cucciniello, F. Della Monica, C. Capacchione, A. Proto, “A new [OSSO]-Fe(III) triflate complex as catalyst for the regioselective ring opening of glycidol to monoalkyl glyceryl ethers”, CIS 2019, Salerno 28-30 agosto 2019
83. Comunicazione poster – M. Ricciardi, R. Cucciniello, D. Cespi, F. Passarini, J. Barrault, C. Capacchione, A. Proto, “Production of value-added chemicals starting from glycidol as green feedstock”, CIS 2019, Salerno 28-30 agosto 2019
84. Comunicazione poster – T. Tabanelli, C. Giliberti, R. Mazzoni, R. Cucciniello, F. Cavani, “Glycerol carbonate as an innovative alkylating agent for phenolics”, CIS 2019, Salerno 28-30 agosto 2019
85. Comunicazione orale – C. Pironti, M. Ricciardi, R. Cucciniello, F. Camin, O. Motta, A. Proto, “Biodegradation of commercial surfactants: identification of degradation products by stable isotope carbon composition”, 7th Conference of the Forensic Isotope Ratio Mass Spectrometry Network, San Michele all’Adige (TN), 16-19 settembre 2019

86. Comunicazione orale - O. Motta, I. Zarrella, L. Di Filippo, C. Pironti, M. Ricciardi, R. Cucciniello, A. Proto, "Improving traceability and authenticity in food sample isotope analysis through innovative comparison of Isotopic Ratio Mass Spectrometry (IRMS), Non-Dispersive Infrared Spectroscopy (NDIRS) and Infrared Spectroscopy", BIONAM 2019, 29 settembre-3 ottobre 2019, Mediterranean Sea
87. Comunicazione orale - A. Proto, O. Motta, M. Ricciardi, C. Pironti, I. Zarrella, R. Cucciniello, L. Di Filippo, "Bio-based polymers for sodium-ion batteries", BIONAM 2019, 29 settembre-3 ottobre 2019, Mediterranean Sea
88. Comunicazione orale - T. Tabanelli, C. Giliberti, R. Mazzoni, R. Cucciniello, F. Cavani, "Glycerol carbonate as an innovative alkylating agent for phenolics", MYCS 2019, Rimini, 25-27 novembre 2019
89. Comunicazione poster – F. Bella, G. Piana, M. Ricciardi, R. Cucciniello, A. Proto, C. Gerbaldi, "Poly(glycidyl ether)s recycling from industrial waste and reuse as electrolytes for sodium batteries", MYCS 2019, Rimini, 25-27 novembre 2019
90. Comunicazione poster – R. Cucciniello, G. Piana, M. Ricciardi, A. Proto, C. Gerbaldi, F. Bella, "Bio-based poly(glycidyl ether)s as electrolytes for sodium batteries", 8th National Congress of the Green Chemistry Group of the Italian Chemical Society, 29 settembre 2020 virtual conference
91. Comunicazione orale – C. Pironti, M. Ricciardi, A. Proto, R. Cucciniello, A. Fiorentino, O. Motta, "Correlation of indoor air quality and stable carbon isotope ratio of CO<sub>2</sub> in historical monuments of Italy: case study", 2020 Imeko TC-4 International Conference on metrology for archeology and cultural heritage, 22-24 ottobre 2020 virtual conference
92. Comunicazione orale – O. Motta, C. Pironti, M. Ricciardi, E. Bolzacchini, L. Ferrero, C. Rostagno, R. Cucciniello, A. Proto, "Indoor air quality monitoring with stable carbon isotope ratio of CO<sub>2</sub> in Museum Environments: study for the Leonardo da Vinci's "Last Supper", 2020 Imeko TC-4 International Conference on metrology for archeology and cultural heritage, 22-24 ottobre 2020 virtual conference
93. Comunicazione orale – P. Prete, A. Fiorentino, L. Rizzo, A. Proto, R. Cucciniello, "Benign-by-design chemistry: new biodegradable metal complexes for photo-Fenton like processes at neutral pH", 5th European Conference on Green and Sustainable Chemistry-26-29 September 2021-Virtual Conference
94. Comunicazione poster – R. Cucciniello, P. Prete, A. Proto, "Gram-scale synthesis of bio-based glycerol-derived surfactants", 5th European Conference on Green and Sustainable Chemistry-26-29 September 2021-Virtual Conference
95. Comunicazione orale – A. Fiorentino, G. Lofrano, R. Cucciniello, M. Carotenuto, O. Motta, A. Proto, L. Rizzo, "New photo-Fenton like process for roof harvested rain water disinfection" XXVII Congresso Nazionale della Società Chimica Italiana, 14-23 settembre 2021- virtual conference
96. Comunicazione poster – P. Prete, T. Tabanelli, F. Bella, A. Proto, R. Cucciniello, "Green synthesis of glycerol-derived surfactants and carbonates for environmental applications" XXVII Congresso Nazionale della Società Chimica Italiana, 14-23 settembre 2021- virtual conference
97. Comunicazione orale – P. Prete, A. Fiorentino, L. Rizzo, R. Cucciniello, A. Proto, "New biodegradable catalysts for photo-Fenton like process for wastewater treatment and reuse in a circular economy perspective" XXVII Congresso Nazionale della Società Chimica Italiana, 14-23 settembre 2021- virtual conference
98. Comunicazione orale – G. Galletti, S. Vanzini, R. Mazzoni, R. Cucciniello, F. Cavani, T. Tabanelli, "Glycerol carbonate as innovative alkylating agent in phenyl-glyceryl ethers synthesis", XXVII Congresso Nazionale della Società Chimica Italiana, 14-23 settembre 2021- virtual conference
99. Comunicazione orale – C. Pironti, M. Ricciardi, O. Motta, Y. Miele, A. Fiorentino, R. Cucciniello, A. Faggiano, A. Proto, "Evaluation of air pollutants in thermal-mineral springs: a case study of Agnano (Naples, Italy) and Contursi Terme (Salerno, Italy)", 2021 Imeko International Conference on metrology for archeology and cultural heritage, 20-22 ottobre 2021, Milano
100. Comunicazione orale – P. Prete, A. Fiorentino, L. Rizzo, A. Proto, R. Cucciniello, "New biodegradable complexes as catalysts for photo Fentonlike processes at neutral pH", Merck young chemists symposium (MYCS 2021), 22-24 novemre 2021, Rimini
101. Comunicazione orale – G. Galletti, T. Tabanelli, C. Giliberti, R. Mazzoni, R. Cucciniello, F. Cavani, "Glycerol carbonate as alkylating agent: an innovative way to benzodioxanes", Merck young chemists symposium (MYCS 2021), 22-24 novemre 2021, Rimini

102. Comunicazione orale – R. Cucciniello, F. Mauriello, D. Cespi, “Mg/Al hydrotalcites from the aluminum pickling process: value added chemicals for methyl orange adsorption in water matrices”, ISGC 2022, La Rochelle (Francia), 16-20 maggio 2022
103. Comunicazione poster – P. Prete, D. Cespi, F. Passarini, C. Capacchione, A. Proto, R. Cucciniello, “Glycidol: overview of main syntheses and conversion into value-added compounds”, XIX Congresso Nazionale di Chimica dell’Ambiente e dei Beni Culturali, Torino, 20-23 giugno 2022
104. Comunicazione poster – R. Cucciniello, A. Fiorentino, P. Prete, L. Rizzo, A. Proto, “Aminopolycarboxylic acid-based catalysts for (photo) Fenton processes at circumneutral pH”, XIX Congresso Nazionale di Chimica dell’Ambiente e dei Beni Culturali, Torino, 20-23 giugno 2022
105. Comunicazione orale – A. Faggiano, M. Ricciardi, A. Fiorentino, R. Cucciniello, O. Motta, L. Rizzo, A. Proto, “Treatment of greywater by foam fractionation and photo-Fenton like processes”, XIX Congresso Nazionale di Chimica dell’Ambiente e dei Beni Culturali, Torino, 20-23 giugno 2022
106. Comunicazione orale – P. Prete, A. Fiorentino, L. Rizzo, A. Proto, R. Cucciniello, “Fe-IDS: a new biodegradable catalyst for photo-Fenton like processes at neutral pH”, XIX Congresso Nazionale di Chimica dell’Ambiente e dei Beni Culturali, Torino, 20-23 giugno 2022
107. Comunicazione orale – G. Galletti, P. Prete, S. Vanzini, R. Cucciniello, A. Fasolini, F. Cavani, T. Tabanelli, “Glicerol carbonato come agente alchilante innovativo per la sintesi di aril-gliceril eteri”, IX Workshop Nazionale del gruppo interdivisionale di Green Chemistry – Chimica Sostenibile della Società Chimica Italiana, Pavia 22-23 giugno 2022
108. Comunicazione poster – P. Prete, T. Tabanelli, F. Bruno, A. Proto, R. Cucciniello, “Green synthesis of glycerol-derived surfactants for environmental applications”, 14th Green Chemistry Summer School, 3-8 July 2022, Venice (Italy)
109. Comunicazione orale – A. Faggiano, M. Ricciardi, A. Fiorentino, R. Cucciniello, O. Motta, L. Rizzo, A. Proto, “Combination of foam-fractionation and photo-Fenton like processes for greywater treatment”, 8th EuChemS Chemistry Congress, 28 August-1 September 2022, Lisbon (Portugal)
110. Comunicazione orale - P. Prete, A. Fiorentino, L. Rizzo, A. Proto, R. Cucciniello, “New biodegradable metal complex for photo-Fenton like processes at neutral pH”, 9th IUPAC International Conference on Green Chemistry, 5-9 September 2022, Athens
111. Comunicazione poster - G. Galletti, P. Prete, S. Vanzini, R. Cucciniello, F. Cavani, T. Tabanelli, “Glycerol carbonate as a versatile alkylating agent for the synthesis of  $\beta$ -aryloxy alcohols”, XXII Congresso Nazionale del gruppo Interdivisionale di Catalisi della Società Chimica Italiana, Riccione 11-14 settembre 2022
112. Comunicazione orale – V. Russo, N. Scotti, T. Tabanelli, R. Cucciniello, C. Antonetti, “PRIN LEVANTE 2020: Levulinic acid valorization through advanced novel technologies”, XII National Congress of Catalysis-GIC 2022, Riccione, Italy, 11-14 September 2022.
113. Comunicazione poster – P. Prete, D. Cespi, F. Passarini, C. Capacchione, A. Proto, R. Cucciniello, “Glycidol: overview on main syntheses and conversions into value-added compounds, Ecomondo, Rimini 8-11 novembre 2022
114. Comunicazione orale – P. Prete, A. Fiorentino, L. Rizzo, A. Proto, R. Cucciniello, “Open the way to TOF determination in (photo) Fenton processes for catalytic activities comparison”, Merck young chemists symposium (MYCS 2022), 21-23 novembre 2022, Rimini
115. Comunicazione poster – D. Cespi, R. Cucciniello, M. Ricciardi, E. Neri, F. Passarini, F.M. Passarini. “Maleic anhydride production from renewables: a life cycle assessment at pilot scale”, 18<sup>th</sup> International conference on chemistry and the environment ICCE 2023, 11-15 June 2023, Venice
116. Comunicazione orale – R. Cucciniello, P. Prete, A. Proto, A. Fiorentino, L. Rizzo. “Fe-IDS as a new bio-based and biodegradable catalyst for water and wastewater treatment: the design of nexus solutions”, 27<sup>th</sup> Annual Green Chemistry & Engineering Conference, Long Beach (USA), 12-15 June 2023
117. Comunicazione orale – A. Sessa, P. Prete, D. Cespi, E. Rossi, F. Passarini, R. Cucciniello. “Alternative synthesis of ZIF-8 in glycerol carbonate: pathway optimization and environmental sustainability”, Il contributo dei giovani chimici in Campania, Società Chimica Italiana-Sezione Campania, Napoli 20-6-2023

### Terza missione e public engagement

R. Cucciniello, Intervista ed approfondimento scientifico sulla Chimica verde, L’aria che respiri, Radio RAI, 11-6-2023.

R. Cucciniello et al. "PRINLEVANTE 2020: valorizzazione dell'acido levulinico attraverso tecnologie innovative", La Chimica e l'Industria on-line anno VI, N. 5, pp 8-12, settembre/ottobre 2022.

R. Cucciniello "Che aria tira?", Incontro scientifico sulla qualità dell'aria organizzato da Legambiente, Avellino 13-10-2022.

R. Cucciniello, Intervista ed approfondimento scientifico sulla qualità dell'aria nella città di Avellino, ITV Irpinia TV, 11-10-2022.

R. Cucciniello "Che aria tira?", Incontro scientifico sulla qualità dell'aria organizzato da Legambiente, Avellino 24-9-2021.

R. Cucciniello et al. "La valorizzazione dei prodotti della filiera vitivinicola", La Chimica e l'Industria on-line anno V, N. 2, marzo/aprile 2021.

R. Cucciniello, "Educazione verde: la Green Chemistry", Progetto Lauree Scientifiche 2021, Università di Salerno, 11-3-2021.

R. Cucciniello, "Chimica e sostenibilità: un connubio vincente", Liceo S. Mancini, Avellino, 25-2-2021

R. Cucciniello, "COVID-19 e particolato atmosferico: un viaggio nell'aria che respiriamo", FuturoRemoto 2020, 25-27 novembre 2020, <https://www.futuroremoto2020.it/>

R. Cucciniello, "Dagli oli di scarto ai bio-carburanti, dai bio-carburanti ai solventi, dai solventi a ...", FuturoRemoto 2020, 25-27 novembre 2020, <https://www.futuroremoto2020.it/>

R. Cucciniello et al. "Chimica conciaria ed economia circolare?", La Chimica e l'Industria on-line anno IV, N. 3, maggio/giugno 2020.

R. Cucciniello, "Non Scartiamo la sostenibilità", Spritz&Science, Società Chimica Italiana, Incontro divulgativo in modalità telematica, 30-4-2020 (2000 visualizzazioni)

R. Cucciniello, "Green Chemistry: la chiave di volta per la sostenibilità e l'economia circolare", Pensa Circolare Podcast, 15-10-2019

R. Cucciniello et al. "ChiMiCapisce", ChemistryViews (2018), <https://doi.org/10.1002/chemv.201800064>

R. Cucciniello et al. "NotesulMERCK YOUNG CHEMISTS SYMPOSIUM 2017", La Chimica & l'industria Newsletter ISSN 2532-182X - 2018, 5(2), marzo

R. Cucciniello et al. "Perché continuare in percorso in SCI al termine dell'esperienza accademica?", La Chimica & l'industria online, anno I, ed. N. 5, settembre/ottobre 2017

R. Cucciniello, "Inquinamento atmosferico: che aria respiriamo?", Pint of Science, Avellino, 25-5-2016

### **Premi e riconoscimenti nazionali ed internazionali per attività di ricerca**

Premio Internazionale "Antonio Feltrinelli Giovani" assegnato dall'Accademia Nazionale dei Lincei (4/2023), valore 50000 euro.

Premio Basilicata Pitch2Pitch 2023 con lo Spin-off AOP4WATER srl, (<https://www.basilicatapitch2pitch.it/>), valore 20000 euro.

Premio Internazionale "Alfredo di Braccio" assegnato dall'Accademia Nazionale dei Lincei (7/2020), valore 5000 euro.

Premio Campania StartCup con lo Spin-off AOP4WATER srl, 5° classificato su 143 idee imprenditoriali (26/10/2020), valore 1000 euro.

Partecipazione come finalista al Premio Nazionale dell'Innovazione (PNI) con lo Spin-off AOP4WATER srl, Bologna 30 novembre- 5 dicembre 2020.

### **Ulteriori informazioni**

Membro dell'Ordine dei Chimici e dei Fisici della Campania. CTU presso il Tribunale di Avellino fino al 31-12-2021.

Membro della Società Chimica Italiana dal 2012, divisione di Chimica dell'Ambiente e dei Beni Culturali.

Membro della American Chemical Society (ACS) dal 2019.

Membro del Consorzio Interuniversitario per le Reattività Chimiche e la Catalisi (CIRCC) e del Consorzio Interuniversitario Nazionale per la Scienza e Tecnologia dei Materiali (INSTM).

Revisore per il MIUR di progetti di rilevanza nazionale (Registro REPRISE).

Patente: B – Automunito.

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali ai sensi del D.L n.196 del 30-06-2003.

Aiello del Sabato (AV), 10-7-2023

Prof. Raffaele Cucciniello

